

RESEARCH AND ANALYSIS WORK PROGRAMME

1999-2000

Economic and Policy Analysis Directorate
Policy Branch

December 1999



RESEARCH AND ANALYSIS WORK PROGRAMME

1999-2000

Economic and Policy Analysis Directorate
Policy Branch

December 1999

RESEARCH AND ANALYSIS WORK PROGRAMME 1999-2000

Economic and Policy Analysis Directorate
Policy Branch
Agriculture and Agri-Food Canada

December 1999

To obtain additional copies, contact:

Information Production and Promotion Unit
Economic and Policy Analysis Directorate
Policy Branch
Agriculture and Agri-Food Canada
Ottawa, Ontario
K1A 0C5
Tel: (613) 759-7443
Fax: (613) 759-7034
E-mail: ipp@em.agr.ca

Electronic versions of EPAD publications are available on the Internet at www.agr.ca/policy/epad

Publication 2012/B
ISSN 1488-819X
Catalogue A22-198/1999
Project 99019r

Aussi disponible en français sous le titre :
PROGRAMME DE TRAVAIL EN RECHERCHE ET EN ANALYSE, 1999-2000

Table of Contents

Introduction.....	1
Policy, Economic and Industry Information	3
1. A Portrait of the Canadian Agri-Food System.....	4
2. Agri-Food System Performance Report	4
3. Provincial Portraits of the Agri-Food System	4
4. Spatial Portrait of the Canadian Agriculture Sector: Application of GIS Techniques.....	5
5. Agriculture at a Glance	5
6. Past 50 years – Agriculture and Agri-Food Policy	6
7. Government Program Monitoring	6
8. Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book.....	7
9. Economic Overview of Farm Incomes by Farm Type.....	7
10. Analysis of Farm Family Income Relative to Non-Farm Family Income.....	8
11. Beneficiaries of Agricultural Support Programs.....	8
12. Quarterly Agri-Food Trade Highlights	9
13. Contributions to Agri-Environmental Indicator Project.....	9
14. Market Research and Analysis	10
Policy, Economic and Industry Analysis	11
Policy Scenarios	12
15. Medium Term Policy Baseline.....	12
16. Analysis of the European Union's Agenda 2000	12
17. Alternative Scenario Analysis.....	13
18. Farm Income Forecasts	13
Policy Analysis.....	14
Sectoral Policy	14
19. International Structural Environment	14
20. Testing Applicability of Maximum Entropy Methodology on Farm Level Data	14
21. Policy Evaluation Matrix (PEM).....	15
22. Micro-Simulation Models and Farm-Level Analysis	15
23. Saskatchewan Organic Grain Farming Methods, Economic Evaluation Project	16
24. Factors Influencing Trade in Red Spring and Durum Wheat Between Canada and the U.S.....	16
25. Rural Business Responses to Trade Policy Induced Changes to the Business Climate: Implications for Rural Communities and Policy-Makers.....	17
26. Economies of Size of Saskatchewan Grain Farms	17
27. Food System Performance for Canada and the U.S.	18

Environment	19
28. Assessment of Kyoto Protocol Mechanisms for Canadian Agri-Food Sector	19
29. Assessment of Mitigation Options to Meet Kyoto Commitments for GHG	19
30. Environmental Policies and the Competitiveness of the Future	
Canadian Hog Industry	20
31. Sustainable Farming Systems in Northeastern Saskatchewan	
After Transportation Reforms	20
32. Energy Efficiency in Prairie Farming Systems and Implications	
for Greenhouse Gases	21
Trade and Foreign Policy	22
33. Assessment of NAFTA/FTAA on Agri-Food Markets	22
34. Impacts of Trade Liberalization on the Food and Beverage Processing Sector	22
35. Implications of Interprovincial Trade Liberalization for Canadian	
Dairy Production and Processing (Phase I and II)	23
36. Impacts of Trade Liberalization on the Environment	23
37. Changing the Green Box Criteria	24
38. Income Safety Net and Green Box	24
39. Market Access Implementation Issues	25
40. Export Subsidies	25
41. Export Credits and Food Aid Versus Export Subsidies	26
42. Tariffs and Tariff Rate Quota	26
43. Trade Distorting Domestic Support	27
44. State Trading in Agriculture	27
45. Understanding the Agri-Food Sectors of Selected East Asian Countries	28
46. Support for Canada's Participation in the WTO	28
47. Nature and Level of Support: Country/Commodity Analysis	29
48. International Measures of Support	29
49. International Agricultural Trade Research Consortium	30
50. Sanitary/Phyto-Sanitary Regulations	30
51. Farm Income Impacts of Increasing Exports	31
Industry Analysis	32
Productivity, Innovation, Cost/Benefit	32
52. Multifactor Productivity (MFP) Growth in the Canadian Agri-Food Sector	32
53. Labour Productivity: Domestic vs. Foreign-Controlled Establishments	32
54. Foreign Direct Investment and Labour Productivity	33
Databases	35
55. FARM-Base	35
56. Farm Income Database	35
57. Farm Level Data Project	36
58a. Cost of Production/Benchmark Data	36
58b. Farm Financial Survey	37
58c. Taxfiler Data	38
59. Food Processing Information System	38

60. Government Expenditures and Government Transfers Databases	39
61. Red Meat Industry Database	39
Models.....	40
62. ACLINK.....	40
63. Agriculture Input-Output Model.....	41
64. Model Development: The Prairie Region Agriculture and Agri-Food Industry	42
65. Canadian Regional Agricultural Model (CRAM).....	42
66. Food and Agriculture Regional Model (FARM).....	44
67. Global Trade Analysis Program (GTAP)	45
68. Policy and Program Analysis Models	46
69. Family Farm Simulation Model.....	46
Analytical Frameworks.....	47
70. Agri-Environmental Indicators Inputs Management Project	47
71. Integrated Economic/Environmental Model Development.....	47
72. Market and Performance Analysis System.....	48
73. Benchmark Farm Development.....	48
74. Pork Processing Spatial Equilibrium Model.....	49
Information Services	51
75. Information Production.....	51
76. Information Promotion.....	51
77. Policy File/Event Management.....	52
78. Information Systems Management.....	52
79. Information Technology Management.....	53
Glossary of Terms.....	55
Staff Listing.....	57

Introduction

The mandate of the Economic and Policy Analysis Directorate (EPAD) of Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) is to provide public and private sector decision makers with timely, comprehensive and objective economic and policy information, research and analysis relating to the agriculture and agri-food system.

To fulfill this mandate, significant investments have been made to ensure there is a skilled and knowledgeable group of employees with access to the tools and systems required to generate appropriate information, research, analysis and advice. Wherever possible, these internal capabilities are being enhanced through strategic partnering with industry, academics and other government colleagues who have similar interests and complementary skills to our own.

The purpose of this document is to provide an overview of the projects and services underway or planned in the Directorate. In many cases, these activities are undertaken in cooperation with, and in some instances are led by, analysts in other Directorates and Branches of AAFC. Our intent here is not to outline "ownership", but to make more transparent to interested parties the nature and direction of our agri-food research and analysis interests. It is neither desirable nor practical to define all of these projects in detail, as AAFC has a significant interest in maintaining the flexibility to modify and adjust both the specific and general nature of current projects, in keeping with anticipated (and unanticipated) changes in demand. As well, ad hoc requests for advice, information or analysis are an on-going reality, and project plans are continually being reviewed and adjusted to better respond to emerging priorities.

2

Policy, Economic and Industry Information

This section describes the data and information sets that provide the foundation for substantive economic analyses, the major projects and reports that present economic and industry information in domestic and international contexts, and the information services that facilitate appropriate information flows.

The last couple of years have seen a significant investment in the management of our data sets. Systems to manage the data have been built for the purpose of making data management practices more efficient, and to allow analysts to spend more time understanding and interpreting this information. Some of these systems have been operational for some time; others will be in place this year or next.

A significant component of the database work is undertaken in cooperation with Statistics Canada (generally on a contractual basis) and provincial governments (generally on the basis of informal, two-way information exchanges). Historically, much of the information available has been focused at the farm level. In more recent years, we have expanded this set of information and our analytical tools to encompass all parts of the agri-food system. Effort is also directed towards providing an improved understanding of policy, economic and industry information of other countries, particularly those of our trading partners or competitors.

Several information management services have been introduced to ensure that the tools required by analysts are available and support their work objectives in an efficient and timely manner. Similarly, publishing and marketing services are in place to help match client needs and directorate activities, in terms of analytical quality and availability.

1. A Portrait of the Canadian Agri-Food System

Project Leader/Contact: Brian Rattray

Goals/Rationale

This document provides a graphical illustration of the trends in the structure and performance of the agri-food system, and implicitly, maintains a database of key agri-food system indicators.

The publication serves as an accurate and up-to-date source of information about the Canadian agri-food system for briefings, presentations, etc. The sources of this information include Statistics Canada, Farm Income and Program Analysis, Farm Data and Analysis, Market and Industry Services Branch (MISB), and the OECD. The data is maintained and updated on a semiannual basis.

Output

A graphic publication *A Portrait of the Canadian Agri-Food System* is produced annually in the fourth quarter and updated in the second quarter. It provides a comprehensive overview of the entire agri-food system for Canada and comparisons of key economic and agricultural indicators with selected countries. The primary client is senior management, but the *Portrait* is widely used inside the department and made available on request to external groups.

2. Agri-Food System Performance Report

Project Leader/Contact: Naginder Dhaliwal

Goals/Rationale

A medium term review of agri-food system performance indicators and selected highlights of more current and emerging structure and performance issues. It is prepared annually. This report supports the department's Planning, Reporting and Accountability Structure (PRAS).

Output

An annual publication in 3rd quarter 1999 will be available for internal and external distribution.

3. Provincial Portraits of the Agri-Food System

Project leader/Contact: Brian Rattray

Goals/Rationale

Provide a concise overview of key economic indicators for each province and a more detailed overview of the provincial agri-food sectors.

Outputs

Ten provincial profile publications to be produced in both hard copy and on the EPAD Internet site. The first provincial publication should be produced starting in the 3rd Quarter 1999.

4. Spatial Portrait of the Canadian Agriculture Sector: Application of GIS Techniques

Project Leader/Contact: Mavis Wade

Other Project Partners: Research Branch

Goals/Rationale

The capacity to create maps that provide spatial information on the structure of the agricultural sector has been developed within the Directorate. This capacity provides a new analytical tool to policy analysts. A significant number of applications have already been produced and will be collected in one report to provide general access to this type of information as well as demonstrating the potential use of GIS for policy analysis.

Output

A collection of 20 to 30 maps, largely based on 1996 Census data, by December 1999.

5. Agriculture at a Glance

Project Leader/Contact: Margaret Zafiriou

Other Project Partners: Vicky Cano-Lamy, Cally Abraham and Deborah Niekamp

Goals/Rationale

Three articles were written and are currently being reviewed for publication in Statistics Canada's Census "Agriculture at a Glance" dealing with i) urban versus rural farmers, ii) value-added in agriculture and iii) the prevalence of off-farm employment of farm families.

Statistics Canada solicited articles based on data from the 1996 Census of Agriculture for their upcoming publication, "Agriculture at a Glance", to be published in early 1999. Data from the Census of Agriculture and the Survey of Consumer Finances, two important sources of farm operator and income information, were provided for the articles.

Output

These three articles will be reviewed and edited by the Statistics Canada team and will be ready for release on our home page after the "Agriculture at a Glance" publication is released, in July 1999.

6. Past 50 years—Agriculture and Agri-Food Policy

Project Leader/Contact: Noelle Decourcy

Goals/Rationale

Provide a capsule of the major trends in agriculture and agri-food policy over the past 50 years, including the effects of political, economic and social change on Canadian agriculture and agriculture policy between WWII and 1970, the slow growth, high inflation period between 1971 and 1986 and the conservative monetarism between 1987 and the present.

Output

Three short papers providing policy overview for different periods during the past 50 years in Canada. A graphic summary of major trends in government, agricultural policy, agricultural income over the past 50 years.

7. Government Program Monitoring

Project Leader/Contact: Lambert Gauthier

Other Project Partners: Troy Hennigar, Jocelyne Ladouceur
Provincial Governments

Goals/Rationale

Monitor/measure the level of federal and provincial government expenditures related to the agri-food sector and the level of government transfers to producers by province and program and commodity for domestic policy analysis. This information also forms part of Canada's domestic support notification to WTO and OECD/PSE monitoring. These two projects are done in collaboration with the provincial governments.

Output

Detailed information on government support established in a consistent manner across provinces which helps decision making regarding equity and other agricultural issues requiring government program support information. The information is included in the Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book.

8. Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book

Project Leader/Contact: Lambert Gauthier

Other Project Partner: Gord Andrusiak (Farm Income Policy and Programs Directorate)

Goals/Rationale

Historical and current data are collected to provide information on the farm income situation and outlook, financial conditions, government expenditures related to the agri-food sector and government transfers to producers for Canada and the provinces at both the sector and the farm level.

Output

The publication is produced in March of each year and is available in hard copy format and electronically. It provides data in tabular and graphical forms along with descriptions of the concepts, methods and definitions used. In addition, electronic updates for certain parts of the Data Book are provided throughout the remainder of the year.

This information is circulated widely within the agri-food industry, provincial governments and industry, OECD, USDA and is available on the Internet at www.agr.ca/policy/epad.

9. Economic Overview of Farm Incomes by Farm Type

Project Leader/Contact: Margaret Zafiriou

Other Project Partners: Deborah Niekamp, Kim O'Connor, Cally Abraham and IPP Unit; Lina de Pietro (Agriculture Division, Statistics Canada)

Goals/Rationale

In support of policy and program analysis, this project provides a description and analysis of data on farm and off-farm income by farm type, farm size and province. It is based on estimates derived from the Taxation Data Program and Crop and Livestock Surveys conducted by Statistics Canada - both of which are major components of the Farm Level Data Base.

Output

The first of eleven bulletins describing All Farms' 1996 net operating income by revenue class and province was released in October 1998. The remaining 10 bulletins 8 major farm types and sources of operator income (off-farm) and farm family income will be published jointly with Statistics Canada on our respective internet sites between October 1998 and October 1999.

10. Analysis of Farm Family Income Relative to Non-Farm Family Income

Project Leader/Contact: Margaret Zafiriou

Other Project Partners: Deborah Niekamp and Dennis Waithe (Industry and Performance Analysis Directorate) and IPP Unit

Goals/Rationale

As governments review safety net programs for all Canadians, and as AAFC reviews safety nets for farm operators in particular, farm family income remains a major policy issue. This project analyses data from the Whole Farm Data Base and the Survey of Consumer Finances to calculate income distribution and sources of income for farm and non-farm families (including rural versus urban comparisons) for the period 1985 to 1995.

Output

Final draft is being prepared for publication as working paper in August 1999, under the title "Income Inequality in Canada: Farm Versus Non-Farm Families, 1985 and 1995".

11. Beneficiaries of Agricultural Support Programs

Project Leader/Contacts: Jack Gellner/Margaret Zafiriou

Other Project Partners: Deborah Niekamp, Alain Piau, Luc Tanguay; Rick Fiarchuk, Jan Dyer, Dennis Waithe, (Industry and Performance Analysis Directorate), Greg Strain,

Goals/Rationale

To determine who are the beneficiaries of agricultural safety net policies in Canada, better define important characteristics of the target groups of future safety net policies, and assess the importance of and links with government social transfers.

The current safety net system was widely viewed, until late 1998, as sufficient in size and scope to provide effective protection against unavoidable income fluctuations. Yet, declining income prospects for some commodities in 1998 and 1999 resulted in demands for a more comprehensive long-term safety net policy, clarification of policy objectives and better targeting of benefits to those for whom programs were intended. These recurring prerequisites of alternative policy options are to be considered.

Output

Discussion paper which includes: 1) description of past/current beneficiaries and 2) discussion of who might be appropriate intended beneficiaries. The paper will be finished in August 1999.

12. Quarterly Agri-Food Trade Highlights

Project Leader/Contact: Odette Vaughan

Goals/Rationale

This project provides information and analysis on Canada's agri-food trade performance. This analysis highlights the key elements of trade during each quarter in order to have a better understanding of the specific contributions of various product groups to Canada's agri-food trade performance.

Output

This report is published quarterly, in July, October, January, and April.

13. Contributions to Agri-Environmental Indicator Project

Project Leader/Contact: Bob MacGregor/Dave Culver

Other Project Partners: Environment Bureau (Lead Agency), Research Branch & PFRA

Goals/Rationale

To produce a comprehensive set of indicators that reflect how agriculture is impacting on the resources it uses (land, water, air, energy), provide information on the types of farm management practices used, and show how the sector affects the surrounding environment (i.e., wildlife habitat). Information will be provided on a regional basis covering the time period from 1981 to 1996 where data permits. EPAD is contributing to a number of indicators and will be lead author for the section on "Driving Forces" which will explain the key factors affecting producer behaviour.

Output

First departmental Agri-Environmental Indicator Report will be released by the fall of 1999.

14. Market Research and Analysis

Project Leader/Contact: **Marc McCarthy**

Goals/Rationale

Although there is a wide variety of indicators that can be used to measure economic progress in the agricultural sector, there is no systematically collected information that measures producer attitudes on the role of government, on the regulatory and institutional environment in which they work, or on the relevance of government programs to their farming operations. Economic, production and structural data, by itself, does not provide the information needed to effectively assess government services, programs and policies.

Therefore, the department has introduced a new service to compile attitudinal and behavioural information, to improve its policy development and implementation capabilities. This information is expected to provide attitudinal information on producers in Canada.

The result of this information is a better understanding of the perceptions of industry stakeholders with regards to existing, proposed or hypothetical agri-food policies, programs and regulations as they relate to expected or possible future economic developments in Canadian agriculture.

A variety of collection methods will be used depending on the specific nature of the problem to be analysed. These include personal interview, telephone and mail surveys (both quantitative and qualitative), focus groups, and expert panels.

Output

In the short term, periodic briefs and reports will be produced "as required". Over time, it is expected that research reports highlighting stakeholder attitudes and behaviours with respect to existing and possible agri-food policies will be produced. A small scale follow-up to: "Adapting to Change and Managing Risk: A Profile of Canadian Farmer Attitudes and Behaviour" which was released in July 1998, will be undertaken in 1999.

Policy, Economic and Industry Analysis

This section describes the analytical frameworks and the tools used to examine, analyze and disseminate economic and policy information. It goes on to describe the major projects and reports which address policy issues of importance to the agriculture and agri-food system in Canada. While sectoral policy issues continue to represent our key interest, broader, cross-sectoral issues are increasing in importance and relevance.

Policy analysis generally is undertaken in response to clearly expressed needs, usually originating within the department. While every effort is made to maintain a systematic and forward looking program of research and analysis, as a practical matter, the need to remain responsive to current and emerging priorities necessitates continual review and revision of planned work.

Policy Scenarios

15. Medium Term Policy Baseline

Project Leader/Contact: Merritt Cluff

Goals/Rationale

The purpose of this project is to produce a comprehensive 5-6 year policy baseline for international and Canadian agriculture. This baseline will be used to: monitor and analyse long term prospects for Canadian agriculture; analyze current policy; and to test and compare alternate policies or world agricultural conditions.

Output

As a result of this project, a consensus Medium Term Policy Baseline (MTPB) is established for scenario analysis, and for public distribution. The next release of the MTPB will be June 1999.

16. Analysis of the European Union's Agenda 2000

Project Leader/Contact: Lars Brink, Pierre Charlebois

Goals/Rationale

For some time the policy changes proposed in Agenda 2000 gave the impression of significant effects and implications in some sectors. The March 1999 decision watered down the proposed changes considerably. It is nevertheless important to assess the extent to which these changes will affect major commodity and product markets internationally. As several institutions are known or expected to carry out assessments of the Agenda 2000 decision, it is proposed to follow, compile and interpret/summarize the findings that result from such assessments.

Output

The project is expected to generate qualitative and quantitative assessments, drawn from the work of other institutions, of the effects of Agenda 2000. This information will be incorporated in briefing notes and various policy analysis projects.

17. Alternative Scenario Analysis

Project Leader/Contact: Merritt Cluff

Goals/Rationale

The project will provide information on the impacts of foreign/domestic policy and market condition changes on the Canadian agriculture and agri-food sector. This information will assist Senior Management in its decision making process. These analyses are undertaken as issues arise, with an effort to be timely in providing information and advice.

Output

Information produced ranges from assessments of outcomes for commodity prices and production, farm income, agricultural trade and consumer food prices to government expenditures. Scenario analyses are generated for specific requests, the results of which are presented in the form of briefings, chart books, presentations, etc.

18. Farm Income Forecasts

Project Leader/Contact: Lambert Gauthier

Other Project Partners: Provincial Governments, Statistics Canada

Goals/Rationale

Short and medium term forecasts of farm income by province are prepared in cooperation with provincial analysts and with the assistance of Statistics Canada. These forecasts provide the Department with a tool for decision making regarding budget planning and other agricultural issues requiring market knowledge and financial conditions of the sector.

Clients include AAFC, other federal departments, provincial governments, financial institutions and producer organizations, and other forecasting sources.

Output

Farm income forecasts and analyses, briefings, media lines, interviews and tabular data are produced twice per year. Much of the information on the short term forecast is included in the Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book.

Policy Analysis

Sectoral Policy

19. International Structural Environment

Project Leader/Contact: Troy Hennigar

Goals/Rationale

The agri-food sector is facing a different environment than it did a decade ago. This project will identify how recent demographic changes, globalization trends, technological changes, structural economic shifts, and environmental and sustainable development concerns are affecting the Canadian economy and agri-food sector.

Output

A public report will be available by Spring 2000.

20. Testing Applicability of Maximum Entropy Methodology on Farm Level Data

Project Leader/Contact: Bob MacGregor

Other Project Partners: Dave Culver, Yves Surry (INRA)

Goals/Rationale

To undertake certain types of analysis, knowledge of the commodity cost structure is required, however, since many commodities are produced by multi-output operations, enterprise level cost data is hard and expensive to obtain. Maximum Entropy (ME) methodology may offer an inexpensive alternative. Using data that currently exists within EPAD, to test the ME methodology to determine for an "ill-posed" problem (where other estimation techniques cannot be employed) the precision to which the enterprise level cost structure can be extracted from whole farm data and compare this to actual enterprise level data for the same sample.

Output

A report will be produced by September 1999.

21. Policy Evaluation Matrix (PEM)

Project Leader/Contact: Brian Paddock

Goals/Rationale

More than a decade ago the OECD Secretariat and the Economic Research Service developed producer and consumer subsidy equivalents (PSE/CSE) as measures of support to the agriculture sector. Several recent studies indicate that policy instruments such as market price support, direct payments, and input subsidies have very different effects in terms of trade distortion and farm income. This suggests that it is important to extend the PSE/CSE methodology to take into account the differential impacts of these policies. This analysis will try to quantify trade effects caused by recent domestic policy changes in Canada, US, and the EU using a simple analytical framework, called the Policy Evaluation Matrix (PEM). This will allow policy makers to better understand and compare the economic effects of a diverse set of policy instruments. This project is being done in liaison with the OECD, EU and the US.

Output

The results of this project will result in an OECD framework to monitor and evaluate agriculture support programs. Completion of the framework is targeted by the OECD for June 2000.

22. Micro-Simulation Models and Farm-Level Analysis

Project Leader/Contact: Margaret Zafiriou

Other Project Partners: Vicky Cano-Lamy, Alain Piau, Lambert Gauthier, Rick Fiarchuk, Merritt Cluff, Greg Strain, Gordon Andrusiak, Lucie Bourque

Goals/Rationale

To initiate the development of a micro-simulation database and modelling capability which will facilitate the study of income-based programs (e.g.. EI, taxation) and government support programs (such as NISA), and distributional consequences of policy actions at the farm level.

Micro-simulation is a tool used by Finance Canada, Human Resources Development Canada and others to analyse the effects of policies (tax, welfare, employment insurance) on Canadians and Canadian households. Statistics Canada has developed software with a model and database to perform such analysis at the national and provincial levels. However, the farm sector and farm sector programs are not modelled in detail.

In order to assess farm programs such as NISA and other disaster programs, forecast future payments and determine their distributional impact as well as determine the impact of tax or social policy changes on the farm sector, it would be useful to develop a similar type of capability at AAFC. Currently, the NISA database has shown itself capable of detailed analysis. The use of a revenue-cost, tax-based database enables study of the performance of the farm sector in a way not heretofore possible. This database combined with information from the Taxfiler Database would probably allow for the micro-level data required for micro-simulation analysis.

Timeline Milestones

1. Solicit policy needs for micro-simulation analysis of farm level within the Branch
2. Determine micro-simulation analysis goals.
3. Study NISA and farm-level data bases available.
4. Take initial steps to set up for micro-simulation capability

Output

Assessment of the policy needs within the Branch of micro-simulation analysis on the data-base available to perform such analysis.

23. Saskatchewan Organic Grain Farming Methods, Economic Evaluation Project

Project Leader/Contact: Joe King

Other Project Partners: Sam Gameda (Research Branch)

Goals/Rationale

This project will result in a joint Policy/Research Branch report on organic farming methods and various scenarios in the organic farming in Saskatchewan. The project will produce a set of more recent benchmark farms for Saskatchewan using the REPCAN model. It will also lead to development of a framework for the economic and policy analysis of organic farming.

Output

Saskatchewan Grain and Oilseed Benchmark Farms will be produced by July 1999. A final report will be ready by October 1999.

24. Factors Influencing Trade in Red Spring and Durum Wheat Between Canada and the U.S.

Project Leader/Contact: Bob MacGregor

Other Project Partners: ERS/USDA

Goals/Rationale

Individuals and organizations continue to question the rationale behind trade in wheat between two of the largest wheat exporters in the world. This analysis looks at the spatial dimensions of the Can.-U.S. wheat market to highlights the factors that influence flows, especially from Canada to the U.S. and what role policy in either country might play.

Output

Article in a USDA publication in summer of 1999.

25. Rural Business Responses to Trade Policy Induced Changes to the Business Climate: Implications for Rural Communities and Policy-Makers

Project Leader/Contact: Deborah Harper

Other Project Partners: Jack Stabler, University of Saskatchewan

Goals/Rationale

Greater trade liberalization through agreements such as NAFTA are affecting the business climate within which Canadian business communities must operate. In addition, rural areas are experiencing consolidation in both communities and services. Policy issues surrounding rural quality of life and opportunities for economic development and employment are of increasing importance to policy-makers at all levels of government.

By examining the effects of freer trade on productivity and exports in the rural sector, focusing on the prairie region, this project will address the responses of rural businesses to freer trade with particular attention to business start-ups and development; and the implications of these business responses for rural labour, rural communities and for policy-makers at all levels of government.

Output

A published report reviewing the outcome of the study is scheduled for release in the 1st quarter of 2000. Hard copies will be available on request. The report will also be available in PDF format on our website at www.agr.ca/policy/epad to facilitate easy access by internal and external clients.

26. Economies of Size of Saskatchewan Grain Farms

Project Leader/Contact: Dave Culver

Other Project Partners: Dr. R. Schoney (University of Saskatchewan (contractor)

Goals/Rationale

This project is undertaken to gain insight into the characteristics of efficient Saskatchewan farms. The results of this study will highlight the factors that contribute to the low cost of production of major grains and oilseeds in Saskatchewan.

Output

This project has been completed; a working paper is being prepared and will be available in Fall 1999.

27. Food System Performance for Canada and the U.S.

Project Leader/Contact: Brian Cozzarin

Goals/Rationale

The research has two main goals. The first is to estimate price margins for a number of food commodities. The second aim of the research is to investigate oligopsonistic behaviour in the food supply chain, and how this affects price margins at the different levels. The interest is in determining the degree of market power at the wholesale level and how this affects competitive price behaviour both in the purchasing of inputs (oligopsony power) and in the selling to retailers (oligopoly power). Because of the data accessibility, the research will initially focus on dairy products. Research will be extended to other commodities as data becomes available.

Output

Results from Phase I of the study should be available by early summer 1999. The results from Phase II of the study should be available by December 1999.

Environment

28. Assessment of Kyoto Protocol Mechanisms for Canadian Agri-Food Sector

Project Leader/Contact: Merritt Cluff

Goals/Rationale

Assess the relevance of Kyoto Protocol Mechanisms for the Canadian Agri-Food sector. These mechanisms would provide greater flexibility for countries to meet their emission reduction targets for greenhouse gases and include: i) emission trading between Annex I Parties, ii) joint implementation between Annex I Parties, and iii) the clean development mechanism between Annex I parties and developing countries. The assessment includes the identification of issues which might be addressed to quantify the possible impact of these mechanisms on the sector.

Output

A report will be produced by June 1999.

29. Assessment of Mitigation Options to Meet Kyoto Commitments for GHG

Project Leader/Contact: Bob MacGregor

Other Project Partners: Environment Bureau

Goals/Rationale

The Government has signed the Kyoto Agreement and agreed to reduce greenhouse gases (GHG) emissions by 6% below 1990 levels in the 2008-2012 period. The Agriculture and Agri-Food and Sinks Tables have been tasked by the Climate Change Secretariat to submit Option Papers by the summer of 1999 that assess possible mitigation actions. A comprehensive economic assessment must be undertaken for all actions proposed. The Canadian Regional Agricultural Model (CRAM) and the newly developed greenhouse gas module will be the principal analytical tool employed for the agricultural sector due to their unique ability to deal with the biological processes that produce methane and nitrous oxide.

Output

The Table(s) will be submitting their Option Papers in the summer of 1999. A number of reports will be produced later in 1999/2000 documenting in detail the models used and the analysis undertaken.

30. Environmental Policies and the Competitiveness of the Future Canadian Hog Industry

Project Leader/Contact: Deborah Harper

Other Project Partners: Richard Gray, University of Saskatchewan

Goals/Rationale

The process of globalization has meant rapid expansion in trade in many agricultural commodities. AAFC has endorsed the Canadian Agri-Food Marketing Council target of having Canadian agricultural exports reach 4% of world agricultural trade by 2005. The reduction in government intervention, combined with more open borders and cheaper transportation costs, has meant that industries will tend to locate where costs are lowest. This is particularly evident in Western Canada, which is experiencing a substantial change in land use and expansion in the livestock industries. There is a need to examine the impact that this trade expansion will have on the environment, including effects on intensive livestock wastes, land use, and greenhouse gas emissions (GHG). Environmental issues have increased in importance in most countries and have become trade issues. There is real pressure for countries to harmonize environmental standards as a condition of trade. There is a need to understand how these environmental policies may affect production and trade in the future.

This project will identify direct and indirect effects of hog production on GHG emissions. It will also analyze the impacts of different environmental policies on hog production and trade.

Output

A published report reviewing the outcome of the study is scheduled for release in the 2nd quarter of 2000. Hard copies will be available on request. The report will also be available in PDF format on our website at www.agr.ca/policy/epad to facilitate easy access by internal and external clients.

31. Sustainable Farming Systems in Northeastern Saskatchewan After Transportation Reforms

Project Leader/Contact: Marie Boehm

Other Project Partners: PFRA/Centre for Studies in Agriculture, Law and the Environment

Goals/Rationale

With full implementation of the WGTA and CWB pooling reforms a greater understanding of sustainable farming systems in more remote regions of the Prairies is required. Substantially lower returns to cereal and oilseeds production means that producers will need to adopt different production technologies or change land use. This project looks at what farming systems would be sustainable from both an economic and environmental standpoint in northeastern Saskatchewan.

Output

A report will be produced in 2000.

32. Energy Efficiency in Prairie Farming Systems and Implications for Greenhouse Gases

Project Leader/Contact: Bob MacGregor

Other Project Partners: Bob Zentner, Research Branch

Goals/Rationale

To have a competitive export orientated industry, costly inputs such as energy must be used efficiently as possible with producers adopting new production technologies as they become available. In the case of energy, one of the by-products is greenhouse gas emission. Therefore, improved energy use efficiency would not only improve competitiveness, it should also contribute to reductions in emissions of greenhouse gases. The Canadian Regional Agricultural Model (CRAM) and the GHG module will be used to determine Prairie wide economic implications and related impacts on GHG emissions from the sector.

Output

Series of reports in 1999 and 2000.

Trade and Foreign Policy

33. Assessment of NAFTA/FTAA on Agri-Food Markets

Project Leader/Contact: Merritt Cluff

Goals/Rationale

As NAFTA evolves, it will be useful to capture the lessons learned to date, and to anticipate future agri-food sector impacts. The purpose of this project is to examine, through on-going review of publications and papers, the impact that NAFTA/FTAA has had on the overall economies and agri-food sectors of member countries, and to identify key issues in relation to the long term viability of the Agreement.

Output

Output from this project will consist of internal reviews and briefings on a required basis.

34. Impacts of Trade Liberalization on the Food and Beverage Processing Sector

Project Leader/Contact: Eileen Krakar

Other Project Partners: Market and Industry Services Branch

Goals/Rationale

It is important to know how firms and industries may react to a more liberalized trade policy environment in the future and the nature of the adjustment process that firms and industries may experience. Of particular interest is the likely degree of rationalization that may occur and the time frame required for adapting to a new competitive environment. This analysis will try to quantify the impacts CUSTA/ NAFTA, and various other factors, such as a depreciating exchange rate, may have had on the structure and performance of various food and beverage industries in Canada over the period 1988 to 1996.

Output

A public report will be completed by December 1999.

35. Implications of Interprovincial Trade Liberalization for Canadian Dairy Production and Processing (Phase I and II)

Project Leader/Contact: Bob MacGregor

Other Project Partners: Scott Jeffrey and Kevin Chen (University of Alberta)

Goals/Rationale

The purpose of Phase I of this project is to enhance our current economic information set and the current modelling system for the dairy sector in Canada, including the dairy component of AAFC's in-house regional programming model, CRAM. A thorough comparison of the underlying milk production costs in Canada by region will be undertaken, and information on the dairy processing sector will be compiled. As well, a current set of transportation costs for dairy products in Canada, including raw milk, will be compiled.

To test the new regional model structure based on this information, a variety of scenarios relating to the regional implications of more open provincial trade in quota, raw milk and fluid milk will be examined.

In Phase II the new model (if validated and accepted as being useful) will be used to look at issues of domestic market liberalization in the dairy sector in a more comprehensive manner.

Output

The Phase I report will be available by June 1999. The report for Phase II will be completed by the summer of 2000.

36. Impacts of Trade Liberalization on the Environment

Project Leader/Contact: Mike Presley (Environment Bureau)

Goals/Rationale

Further reductions to export subsidies and tariffs, as well as improved market access provisions, are expected to indirectly affect environmental quality through farm based decisions relating to land use and production practices. This project will assess the linkages between trade liberalization and environmental sustainability.

Output

A public report should be available by August 1999.

37. Changing the Green Box Criteria

Project Leader/Contact: Eileen Krakar

Goals/Rationale

This project will identify changes to the "Green Box" criteria of the WTO Agreement in Agriculture which would make them more consistent with the concept of minimally trade distorting support, and will assess the feasibility, pros and cons of seeking these changes. It will also examine 3 case studies of nearly green programs (Canada's NISA program, the US FAIR Transition Payments, and EU's Compensatory Payments) and assess their market neutrality.

Output

Two public reports will be available by May 1999. The first report will look at the theory behind "Green Box" criteria, while the second report will examine the case studies.

38. Income Safety Net and Green Box

Project Leader/Contact: Roger Eyvindson

Other Project Partners: Farm Income Policy and Programs Directorate, MISB, AGPD, DFAIT, NSNAC

Goals/Rationale

Choosing safety net policies and programs that do not distort trade and are not subject to discipline is a key domestic policy interest. This interest is primarily driven by the desire to have domestic programs immune from trade action and especially from countervailing duties that might be imposed bilaterally on Canada's agricultural exports by countries such as the US. This analysis will situate alternative safety net program designs in the context of the current green box definitions and possible definitions from the next WTO Round.

Output

The results will be incorporated into briefings, and joint federal/provincial reports.

39. Market Access Implementation Issues

Project Leader/Contact: Pam Cooper

Other Project Partners: Market and Industry Services Branch

Goals/Rationale

Many issues have arisen on how countries are implementing their access commitments. Canada needs a better understanding of the technical issues arising in the implementation of market access provisions of the WTO Agreement on Agriculture, such as the use of special safeguards, and different ways of administering tariff quota schemes and allocating import quotas. This analysis will ensure that all of these issues are fully explored on a factual basis before specific negotiating modalities (tariffs, size of tariff quotas) are considered.

Output

The planned outputs for this project are possible Canadian non-papers for process of analysis and information exchange, as well as possible discussion papers for Canadian stakeholders on implementation by other WTO Members, and on market access administration issues.

40. Export Subsidies

Project Leader/Contact: Eileen Krakar

Other Project Partners: Market and Industry Services Branch
OECD, FAPRI

Goals/Rationale

The WTO Agreement on Agriculture required countries to reduce both their export subsidy expenditures and their subsidized export volumes. Additional disciplines on export subsidies are expected to be discussed during the next round of WTO Multilateral Negotiations. This project will catalogue existing export subsidy programs, review the domestic policy reform necessary to be able to eliminate export subsidies, and outline possible implications if export subsidies were to be eliminated.

Output

A public report will be available by September 1999.

41. Export Credits and Food Aid Versus Export Subsidies

Project Leader/Contact: Eileen Krakar

Goals/Rationale

As disciplines on the use of export subsidies tighten under the Uruguay Round Agreement on Agriculture, will export credits and food aid be used to dispose domestic surpluses on international markets in the place of export subsidies? This raises the question whether current rules on export credits and food aid are adequate to deal with pressures for surplus disposal?

This project will identify: What is the economic rationale for export credits/food aid? What, if any, in economic terms is the subsidy associated with exports credits/food aid? What are the trade distorting effects of export credits/food aid, both in terms of the welfare effects on the home country, and in comparison to exports subsidies? What criteria can be applied to determine the legitimate use of export credits/food aid?

Output

A report will be publicly available December 1999.

42. Tariffs and Tariff Rate Quota

Project Leader/Contact: Merritt Cluff

Other Project Partners: Market and Industry Services Branch

Goals/Rationale

The Uruguay Round Agreement on Agriculture required all non-tariff measures to be eliminated and replaced by tariff equivalents, which were then to be reduced in subsequent stages through to 2001. It also required that minimum access commitments be established through the use of tariff rate quotas. Additional commitments to improve market access are expected to be discussed during the 1999 round of Multilateral Negotiations. This project will provide a catalogue of tariffs and TRQs of different WTO members which have significant impacts on international agri-food trade, and will theoretically examine the trade-offs between tariff reductions and TRQ expansion.

Output

A public report will be available by September 1999.

43. Trade Distorting Domestic Support

Project Leader/Contact: Lars Brink

Other Project Partners: Market and Industry Services Branch

Goals/Rationale

The WTO Agreement on Agriculture introduced discipline on domestic support in the form of a ceiling commitment on the Total AMS. Some domestic support is not subject to this discipline; such as, "green box" support and "blue box" support. Partly because of policy reforms and partly because of the design of the discipline, many countries, including Canada, have not only met their AMS commitments, but have reduced support beyond AMS commitments. As a consequence, there is scope for seeking tightened discipline on domestic support in the future. This project will try to identify the ways in which tighter discipline on trade distorting domestic support might be sought, and will evaluate the impacts for Canada of tightened WTO discipline on trade distorting domestic support.

Output

A draft report outlining the issues in domestic support discipline is being circulated. A second report, summarizing the findings and drawing out implications for the Canadian agri-food sector will follow.

44. State Trading in Agriculture

Project Leader/Contact: Brian Paddock

Other Project Partners: Market Industry Services Branch

Goals/Rationale

During the Uruguay Round of negotiations no change was made regarding the rules for state trading. However, it is expected that state trading will be made an issue in the 1999 agricultural round. The purpose of this project is two fold: 1) to build an information base of both importing and exporting state trading entities in various countries; and 2) to develop a theoretical basis for analysing the impacts of state trading agencies on trade flows and price formation. State trading will be analysed in a context where a number of other market imperfections exist. The analysis will link the conceptual framework for state trading with the mandates/practices of particular organizations.

Output

The theoretical analysis is currently publicly available. The information base of state trading entities will be publicly available by July 1999.

45. Understanding the Agri-Food Sectors of Selected East Asian Countries

Project Leader/Contact: Lars Brink

Goals/Rationale

The importance of East Asia as a player in production, consumption, and trade of agri-food products is large and growing. The recent Asian financial crisis has not changed these fundamental characteristics. The project seeks to develop a better understanding of the structure, conduct, and performance of the agri-food sectors in countries like Indonesia, Thailand, Malaysia, Singapore, the Philippines, China, and Taiwan.

Output

Briefings, reports, and publications of varying periodicity, and Canada's participation in the Pacific Food Outlook of the Pacific Economic Cooperation Council (PECC).

46. Support for Canada's Participation in the WTO

Project Leader/Contact: Lars Brink

Goals/Rationale

Under the Agreement on Agriculture of the WTO, Canada and other countries entered into commitments on domestic support (including green box policies and the Aggregate Measurement of Support - AMS). Canada needs to provide information on domestic support to the WTO (channelled through Market and Industry Services Branch), and to assess the adequacy of information provided by other countries. Methodological questions need to be evaluated from Canada's perspective, and policy issues in Canada need to be analysed from a WTO AMS/green box perspective. This project seeks to ensure that information and analysis of domestic support questions in an international trade context are provided to the extent necessary.

Output

The project generates:

- estimates and forecasts of Canada's Current Total AMS and green box;
- advice on methods and implications of alternative measurement techniques and classifications;
- advice on domestic support issues in relation to other issues in the Agreement on Agriculture (such as market access and export subsidies) and other Agreements (such as Subsidies);
- assessments of other countries' AMS and green box information (WTO members, as well as countries in the process of accession, such as China and Russia);
- input to Canada's position in the WTO Committee on Agriculture regarding domestic support questions.

47. Nature and Level of Support: Country/Commodity Analysis

Project Leader /Contact: Lars Brink

Goals/Rationale

In-depth understanding of status of and impetus for change in other countries' policy support to agriculture is needed for the development of appropriate Canadian strategies to change the international policy environment. The project will develop a comprehensive picture of level and nature of policy support for major commodity sectors in countries with which Canada competes or which constitute current or potential markets. This will include assessments of issues of concern to Canada.

Output

Reports and briefings on an ongoing basis with a view to eventual publication of comprehensive reports.

48. International Measures of Support

Project Leader/Contact: Lars Brink

Goals/Rationale

Information is needed on the nature and level of policy support to agriculture in different countries. The OECD (Organization for Economic Cooperation and Development) publishes estimates of such measures as PSE (Producer Support Estimate) and NAC (Nominal Assistance Coefficient). Related data also finds use in a variety of analytical efforts. This project ensures that information on policies and programs in Canada is provided to the OECD in line with methods agreed upon internationally. It also interprets measures of support estimated for other countries by the OECD and other bodies.

Output

The project generates:

- briefings, presentations and correspondence, often designed to indicate to users where they can find information on their own
- estimates of policy support in Canada prepared conformant with guidelines and conventions established in the OECD
- advice on improved measurement methods and closer integration with other data bases on support to agriculture in Canada.

49. International Agricultural Trade Research Consortium

Project Leader/Contact: Lars Brink

Goals/Rationale

The International Agricultural Trade Research Consortium (IATRC) seeks to improve the quality and relevance of international agricultural trade research and analysis, encourage collaborative research, facilitate interaction among researchers in universities and government, and improve the general understanding of international and trade policy issues. Major activities include the arrangement of meetings and symposia and dissemination of publications.

Output

This project channels Canada's contributions to the IATRC in support of meetings (such as symposia and theme day meetings) and publications (commissioned papers, working papers and other publications), and ensures Canada's participation in the executive committee.

50. Sanitary/Phyto-Sanitary Regulations

Project Leader/Contact: Blair Coomber (Canadian Food Inspection Agency)

Other Project Partners: Market and Industry Services Branch
Policy Branch

Goals/Rationale

The rights and obligations under the WTO SPS Agreement will influence international harmonization of plant and animal health and food standards and could result in the removal of technical trade barriers. This is expected to result in increased trade of products. This project will first provide an overview on the rights and obligations of the WTO SPS Agreement, and will then identify changes to traditional trade flows that could result from the removal of technical trade barriers.

Output

The results will be incorporated into internal briefings.

51. Farm Income Impacts of Increasing Exports

Project Leader/Contact: Caroline Gunning-Trant

Goals/Rationale

The Canadian agriculture and agri-food industry has established a goal of a 4% world market share by 2005. This goal raises the general question as to what effect increasing exports has on farm income. In answering this question, it needs to be kept in mind that exports can increase for many different reasons - exchange rate depreciation, increased foreign demand, increased productivity, and/or increased supply of production-limiting inputs. In general the different sources of export growth will have differing impacts upon farm income because they lead to different overall adjustments in the economy. This project will examine the relative impacts on farm income of different sources of export growth through the general equilibrium model, GTAP. Value added, which represents the return to all land, labour, and capital (i.e., the difference between sales revenue and the value of all purchases of intermediate inputs) will be used as a proxy for farm income.

Output

A report will be publicly available December 1999.

Industry Analysis

Productivity, Innovation, Cost/Benefit

52. Multifactor Productivity (MFP) Growth in the Canadian Agri-Food Sector

Project Leader/Contact: Sean Cahill

Goals/Rationale

This project examines multifactor productivity growth in both the primary agriculture sector and the food and beverage processing sector. Objectives are as follows: 1) to update/improve the existing input and output data set for productivity measurement; 2) to revise the methodology for measuring and indexing productivity; 3) to analyse factor proportions and substitutions and compare the results for agriculture with results for other manufacturing and business sectors; and 4) to trace the impact of economic and policy developments on productivity growth.

Output

This is an on-going project with results being updated every 2 to 3 years. Public reports updating the MFP indices for the primary agriculture sector and the food and beverage processing sector to 1996 data will be available by June 1999.

53. Labour Productivity: Domestic vs. Foreign-Controlled Establishments

Project leader/Contact: Naginder Dhaliwal

Other Project Partners: John Baldwin, Statistics Canada

Goals/Rationale

Productivity growth is key to Canada's global competitiveness and trade performance. This study investigates the role of foreign direct investment in improving the labour productivity of the Canadian food and beverage and other manufacturing sectors. Using plant level data, this study would analyse the differences in labour productivity gains between domestic and foreign-controlled establishments. In doing so, it would also examine the extent to which labour productivity gains are different between small and large size plants and between growing and contracting plants. The study will be done in collaboration with Statistics Canada.

Output

A paper will be prepared by June 1999.

54. Foreign Direct Investment and Labour Productivity

Project leader/Contact: Naginder Dhaliwal, Zuhair Hassan

Other Project Partners: John Baldwin, Statistics Canada

Goals/Rationale

Past studies have shown that the foreign affiliates in Canada have higher labour productivity than their Canadian counterparts. Furthermore, to date there exists no empirical evidence to suggest that the productivity gap between the two segments is narrowing down as a result of trade and investment liberalization under WTO, CUSTA and NAFTA.

It has been generally argued that the foreign-controlled establishments have higher labour productivity primarily because they tend to be large and more capital intensive. This study would investigate the relative contribution of the two factors in the Canadian food and beverage, and other manufacturing sectors. In addition, it would also test whether or not part of the superior labour productivity of the foreign establishments is due to firm-specific characteristics beyond and above the size and capital intensity.

Output

A paper will be prepared by December 1999.

Policy, Economic and Industry Analysis Tools

Databases

55. FARM-Base

Project Leader/Contact: Merritt Cluff

Database Administrator: Jenny Stewart

FARM-base data, including commodity variables of supply and demand, farm income, prices and world imports and exports levels, enable analysts to analyze situational and historical market and policy issues. In particular, it facilitates analysis of alternative policy and market scenarios.

Applications

FARM-base is the primary data set which underlies the Food and Agriculture Regional Model (FARM).

Data Sources and Resource Requirements

Data is collected and updated annually from such sources as CANSIM, the Conference Board of Canada, and includes outputs from the Medium Term Policy Baseline.

56. Farm Income Database

Project Leader/Contact: Lambert Gauthier

Database Administrator: Lynn Girard, Jeff Gauthier

The Farm Income Database is updated twice a year in May and November to provide management with the most recent data on farm income, expenses and government programs.

Applications

This information assists analysts with the production of short and medium term income forecasts as well as the production of the "Farm Income, Financial Conditions and Government Assistance Data Book".

Data Sources and Resource Requirements

Data is collected and estimated in cooperation with provincial analysts and Statistics Canada.

57. Farm Level Data Project

Project Leader/Contact: David Culver, Margaret Zafiriou

The Farm Level Data Project develops and maintains data and information sets on farm economic and financial performance. The major objective has been to coordinate the data available from different sources into a comprehensive and integrated set of farm financial information. This work has been carried out in close cooperation with Agriculture Division of Statistics Canada.

The Farm Level Data Project has two major components: (1) the Whole Farm Database which contains Taxfiler data and data from the bi-annual Farm Financial Survey, and (2) Cost of Production data purchased from, or collected in cooperation with, provincial departments of agriculture, universities and colleges, farm organizations and/or marketing agencies.

Output

This data is used to monitor trends and industry performance, to construct benchmark farm models for use in policy analysis, program development and evaluation, to conduct international comparisons of farm financial performance and production costs, and to assess the impacts of changes in policies, programs and economic conditions on the financial health of farm businesses.

The Farm Level Data Project provides data required to respond to requests and produce a variety of reports and analyses, including bulletins in a series entitled "Economic Overview of Farm Incomes in Canada" by farm type. These bulletins will be published annually. Farm level data also provide substantial input into various other projects and information and advice within Agriculture and Agri-Food Canada and other users of farm level data.

58a. Cost of Production/Benchmark Data

Project Leader/Contact: David Culver

Cost-of-production/benchmark data consists of income statements and balance sheets for farm enterprises representing different types, sizes and locations of farms throughout Canada. Comparable data for the US is also included when available. Data sets are not statistically representative of the population, but rather are intended to describe "typical" commercial-sized farms. The data is generally available for regionally important crop and livestock enterprises.

Applications

These data sets are the basic building blocks for the development of "benchmark farms" used in policy impact analysis.

The data sets are maintained in a combination of databases and spreadsheets. Written cost-of-production reports are available for some of the data sets. Reports are also available from the primary data sources such as provinces and marketing boards.

Data Sources and Resource Requirements

Cost of production data purchased from, or collected in cooperation with, provincial departments of agriculture, universities and colleges, farm organizations and/or marketing agencies.

58b. Farm Financial Survey

Project Leader/Contact: David Culver

Other Project Partners: Margaret Zafiriou, Deborah Niekamp, Alain Piau, Kim O'Connor, Rod Myer and Gord Andrusiak (Farm Income Policy and Programs Directorate)

The Farm Financial Survey was established to provide a comprehensive set of farm balance sheet data which could be combined with equally comprehensive income statement data available from Taxfiler. The objective has been to optimize the use of existing data sources to provide a comprehensive set of farm financial information.

Applications

The Farm Financial Survey is the major source of information on farm balance sheets and farm investment in Canada. This data set complements the income and expense data from the Taxfiler database to provide a comprehensive set of farm financial data.

Data Sources and Resource Requirements

This survey began in 1981 and is carried out every two years. The 1998 Farm Financial Survey surveyed 18,000 farms across Canada during March 1998. Planning has started for the year 2000 Farm Financial Survey which will be released in the fall of 2000.

Output

In December 1998 results of the 1998 Farm Financial Survey were released and are on the EPAD and Statistics Canada internet site. A Profile of the 1998 Farm Financial Survey was released in March 1999 and is on the EPAD internet site.

58c. Taxfiler Data

Project Leader/Contact: David Culver

Other Project Partners: Agriculture Division of Statistics Canada

Taxfiler data addresses the need for farm revenue and expense data. This data set complements the balance sheet data from the Farm Financial Survey database to provide a comprehensive set of farm financial data.

Applications

Farm financial data is used for monitoring and modelling farm level performance.

Data Sources and Resource Requirements

Statistics Canada provides, on contract, an annual update of farm expenses and revenue drawn from a sample of tax records. This data set is maintained in the Taxfiler database as a part of the Farm Level Data Project.

Output

A CD-Rom is available from Statistics Canada of the taxfiler data. Please contact Paul Paradis at (613) 951-2446 for more details or for special requests.

59. Food Processing Information System

Project Leader/Contact: Jack Bamford

Database Administrator: Twyla Weimer

The FPIS is an analytical support system designed to improve access to necessary data and information on the food processing and distribution sector.

Applications

The information in this system is used in the production of *A Portrait of the Canadian Agri-Food System*, and the Agri-Food System Performance Report, and ad hoc presentations, analysis and advice.

Data Sources and Resource Requirements

The system consolidates several data sources providing access to commonly used industry structure, performance and competitiveness data. Coverage includes profitability, production/value added, employment, investment, productivity, international trade and investment, product markets, factor markets/input use and cost, industry structure, government programs and general economy both nationally and internationally.

60. Government Expenditures and Government Transfers Databases

Project Leader/Contact: Lambert Gauthier

Database Administrator: Jocelyne Ladouceur, Sophal Nong

The databases are updated in March, June and October to provide management with the most recent data on government support. The databases are designed to monitor the level of federal and provincial government expenditures related to the agri-food sector and transfers to producers for domestic policy analyses.

Applications

This data set addresses a need for such information in the ongoing monitoring and analysis of federal and provincial programs and for trade agreements requiring monitoring and reporting of government support. The databases provide the Department with detailed information on government support established in a consistent manner across provinces which helps decision making regarding equity and other agricultural issues requiring government support information.

Data Sources and Resource Requirements

Data is developed in cooperation with provincial governments.

61. Red Meat Industry Database

Project Leader/Contact: Lambert Gauthier

Database Administrator: Gordon Fetterly, Jeff Gauthier

The Red Meat Industry Database (RMID) is updated weekly/monthly to support analytical work requiring market and trade information for the red meat industry. More specifically, it includes price, inspected slaughter and trade data as well as U.S. prices and slaughter data.

Applications

The RMID feeds into the farm income forecasts, and the medium term policy baseline and scenario analysis.

Data Sources and Resource Requirements

The database consists of data published in the Canadian Livestock & Meat Trade Report (CLMTR) provided by Animal Industry Services Directorate of Market and Industry Services Branch, Agriculture and Agri-Food Canada and from CANFAX.

Data from the CLMTR is also available on Agriculture Canada's website (www.agr.ca) under "industry information".

Models

62. AGLINK

Project Leader/Contact: Pierre Charlebois

AGLINK is a dynamic supply-demand model of OECD, China and Argentina agriculture (including a rest of the world component to close the world markets), developed by the OECD Secretariat in close cooperation with Member countries. Development on the basis of the agricultural economics literature, existing Member country models, and on formal Bilateral Reviews has resulted in a model specification which reflects the views of Member countries, subject to constraints which uniformity across country modules requires. The following commodities are included on the supply side; wheat (incl. durum), rice, barley, corn, oats, sorghum, rye, other coarse grains, soybean, sunflower seed, rapeseed, vegetable oils (sun, rape, soy and palm), oilseed meals, beef and veal, pork, poultry, eggs, milk, butter, skim milk powder (SMP), whole milk powder (WMP), whey powder, casein, and cheese. AGLINK contains world or regional market price clearing for wheat, rice, coarse grains, oilseeds, vegetable oils, oilseed meals, beef, pork, butter, SMP and casein.

AGLINK has been incorporated in the OECD medium term outlook (MTO) work since 1992. Since January 1995, Canada has had access to the model. In exchange for the AGLINK equations, elasticities, historical data and medium term outlook, Canada has agreed to update the historical data of the Canadian component, to produce the MTO of the Canadian component on the basis of the FARM MTO, to update the elasticity of the Canadian component when elasticities in FARM are modified, to suggest new Canadian policy representation in the model based on modification made to FARM and to make suggestions regarding improvement in other components of the model. One small limitation apply to public release of information which is the necessity to include an OECD disclaimer in any public document.

AGLINK's main distinction from the other models described here is its ability to look at a number of different countries' policies and world market impacts of changes in these policies over time.

Current applications

AGLINK is used for international market and policy analysis. Most of the questions relate to the impacts of policies on world market prices. Impacts on trade, domestic price, production and consumption are also available. AGLINK has been used to study the implications of some parts of South America beginning to ship beef into the foot and mouth disease free Pacific beef market and the zero for zero trade proposal in the oilseed sector.

Development of future applications

A user-friendly menu of alternative scenarios produced by the model and renewed every year on the basis of the new OECD World Medium Term Outlook (MTO) is also available. As well, the impact of new important information released on Canadian MTO is being evaluated.

Data and Resource requirements

AGLINK comes with its own data bank. Canada has agreed to update the historical data of the Canadian component, to produce the MTO of the Canadian component on the basis of the FARM MTO, to update the elasticities in the Canadian component when elasticities in FARM are modified, to suggest new Canadian policy representation in the model based on modifications made to FARM and to make suggestions regarding improvements in other components of the model.

63. Agriculture Input-Output Model

Project Leader/Contact: Deborah Harper

The AAFC Input-Output Model is a modified version of the existing Statistics Canada 1986 Input-Output models. The modification involves the disaggregation of the agricultural industrial sector into 12 commodity groups. The model is hybrid because of the mixture of worksheet commodity detail for the agri-food sector and only medium level aggregation for other sectors. Open and closed versions of the model are operational. The open model is augmented with environmental impact matrices.

Current applications

The Input-Output model has been used to understand the macro implications of policy changes in the agri-food sectors as well as the export of raw vs. processed products, and to provide margin information for input into the Policy and Program Analysis Models.

Future applications under development

Future applications being developed include: incorporating macroeconomic implications of changes in final demand; estimating the extent of sectoral vertical integration; and estimating the value of non-traditional uses of agriculture inputs. An extension of the household sector to include division between rural and urban households has been completed.

Data and Resource Requirements

The data is in operational matrices provided by Statistics Canada in the initial model. The model operates on GAUSS but has been transferred to ADOTMATR.

64. Model Development: The Prairie Region Agriculture and Agri-Food Industry

Project Leader/Contact: Deborah Harper

Goals/Rationale

Over the last decade or two there has been a rapid rate of change in the structure of the agricultural industry in Canada. Currently, Agriculture and Agri-Food Canada (AAFC) has a Canadian agriculture Input-Output (I/O) model to address policy question and concerns regarding the agriculture industry in Canada. Because of the diverse nature of the various regions in Canada the effects of the shocks and policy prescriptions are not uniform. A single Canada wide model cannot adequately address regional problems.

Given the relative importance of the agriculture sector to the economy of the prairies, it is important to have a prairie regional I/O model that parallels the Canada model. This project will develop an agriculture I/O model for the prairie region (Alberta, Saskatchewan and Manitoba) that can be used in conjunction with the AAFC. This model will link the agriculture industry with the agricultural processing industries as well as other manufacturing and service industries.

Output

A working model will be given to the department in the 1st quarter of 2000. A published report reviewing the outcome of the study is scheduled for release in the 1st quarter of 2000. Hard copies will be available on request. The report will also be available in PDF format on our website www.agr.ca/policy/epad to facilitate easy access by internal and external clients.

65. Canadian Regional Agricultural Model (CRAM)

Project Leader/Contact: Bob MacGregor

CRAM is a mathematical programming model of major Canadian farm commodities defined along regional boundaries which correspond to major crop districts. CRAM can be described as a sector equilibrium, static, non-linear optimization model. Equilibrium prices are determined spatially through trade flows. CRAM was developed as an instrument to examine the consequences of WGTA reform, and is now used as a policy analysis tool.

The commodity coverage includes all key livestock categories plus grains, oilseeds and forage. Currently, potatoes are the only horticultural crop included. Value-added processing is included to a degree for red meats, dairy products and malting barley. The commodity coverage is roughly equivalent to FARM, but the model does not attempt extensions to measure farm income.

CRAM is a positive mathematical programming (PMP) model in the sense that through a calibration process, artificial constraints are eliminated and production technology that was represented by a fixed input mix has been replaced by upward sloping supply relationships. PMP methodology has been incorporated for the crop and the hog sectors of CRAM. It is being extend to the beef component.

CRAM's main distinguishing feature from the other models is that it provides provincial impacts of policy or other shocks.

CRAM is often run in a complementary fashion with FARM, AGLINK, the Benchmark Farm models and the Input-Output models. It complements the other models by providing greater Canadian detail, greater flexibility in altering key economic parameters, linking production to constraining resources, and an ability to model Interprovincial and international trade flows.

Current Applications

CRAM is an analytical tool used for policy studies, as well other economic studies related to technology, the environment, and regulation and trade. The regional nature of CRAM has meant that the model is well suited to examine issues of transportation reform, and is currently being used in a joint AAFC/USDA study of wheat marketing. Policies related to the interprovincial movement of milk and dairy products is also under investigation.

CRAM is also being linked to a body of environmental models with potential to integrate the combined economic and environmental analysis through a GIS system. This later component is based on strong links to Research Branch. An integrated analysis of the Crop Insurance program was recently released. Extensive use of this modeling system will be used to assess potential mitigation strategies for reducing sector greenhouse gas emissions in 1999.

Applications Under Development

For the coming period, the modeling system will be enhanced by adding a capacity to look at water issues (surface and ground water) to complement the ability to assess soil erosion and greenhouse gas emissions. As developmental work is completed on other Agri-environmental Indicators (such as wildlife habitat, biodiversity, soil compaction etc.), the ability to incorporate a broader range of environmental indicators into the modelling system will be considered.

66. Food and Agriculture Regional Model (FARM)

Project Leader/Contact: Pierre Charlebois

FARM is a multi-commodity, non-spatial, partial equilibrium, dynamic, econometric model of Canadian agriculture. The model traces the flow of more than 10 major bulk agricultural commodities (including wheat, durum, barley, corn, canola, beef cattle, dairy cattle, hogs, chicken, turkeys, and eggs) from the farmgate through the first level of processing to the final consumer. At each level of the market, the model determines production, consumption, trade, stocks, and price. The model also determines production and farm prices for some other minor agricultural commodities (e.g., rye, flaxseed, field peas, etc.).

With some exceptions, parameters in the model have been statistically estimated. The few parameters which have not been estimated have been derived through literature searches, and in consultation with commodity specialists. The model solves on an annual basis and is capable of showing the adjustment path of economic variables over time.

FARM is the sum of a number of components representing major commodities, each of which can be run on its own or together to catch cross-commodity effects. It also includes farm income and expenses. For certain projects the whole model can be run, or a part of the model, or a smaller sub-model (e.g., designed to answer a specific question).

FARM's main distinction from the other models described here is that it provides detailed Canadian impacts of policy or other shocks over time.

Current applications

Once a year FARM is used to produce a medium term baseline (5 to 10 years) for the whole agricultural sector. The world price forecast determined in the AGLINK model served as an input to FARM. This forecast is done in consultation with commodity specialists. It is used as input to the farm income forecast, in reports to the FAO and OECD, and as the baseline for alternative scenario analyses (both policy and economic) during the year.

Data and Resource Requirements

Most of the data requirements for the FARM model are provided by Statistics Canada and the data is obtained from the CANSIM data base. Additional data on prices, government support and commodity disappearance numbers (cattle slaughter) are obtained within AAFC. Macroeconomic assumptions are from the Conference Board of Canada.

The computer resource requirements involve the same econometric/simulation package as the one used by OCED to manage AGLINK, and spreadsheet packages capable of tabling the modelling results.

67. Global Trade Analysis Program (GTAP)

Project Leader/Contact: Eileen Krakar

GTAP is a general equilibrium model which allows for simultaneous clearing of both product and factor markets. The full model accounts for 45 countries/regions. All economic activity in the various countries/regions is captured into 38 commodity definitions. Of the 38 commodities, 12 deal with agricultural products, and 8 deal with processed food and beverage products. There are three primary factors of production: land, labour, and capital. Each commodity, besides being a final product, can also serve as an intermediate input into the production of other commodities. It is necessary to aggregate both countries and commodities into larger groupings before using the model because the model is too big to run without some aggregation. Different aggregations can be made depending upon the policy issue to be examined.

The accounting structure of GTAP is developed from input-output models, and has been reconciled to trade data in the United Nations trade tapes. Behavioural equations provide supply and demand interactions for every market and ensure market clearing across all product and factor markets. Trade flows account for bilateral exchange between countries, and countries are allowed to both import and export the same commodity (i.e., the Armington assumption).

The 1995 version of the model is currently available in Agriculture and Agri-Food Canada.

Current and Future Applications

This model is a relatively new addition to EPAD's set of tools, and as yet has only had limited use. It was used to examine the impacts of the Canadian agri-food sector achieving its 4% world market share goal. Future applications of the model will include various analyses to prepare for the upcoming multilateral agri-food trade negotiations and regional initiatives such as the FTAA.

68. Policy and Program Analysis Models

Project Leader/Contact: Tulay Yildirim

The Policy and Program Analysis Models (PPAM) are sectoral synthetic comparative static simulation models developed to measure the transfer efficiency and distributional impacts of various government support policies. The sectoral coverage currently includes hogs and dairy but will be extended to the beef, poultry and grain sectors.

These models are distinguished from other models in that they are relatively simple representations of the market level sectors incorporating input supply and demand functions and downstream and upstream impacts of policy.

Current applications

The model is currently used to measure the impact of cost recovery on Agri-food sector and in joint work with the OECD on the international effects of government programs.

Future applications

This model can be used to quantify the economic impacts of general changes in supply and demand in the applicable sectors (i.e., general purpose policy model).

Data and Resource requirements

Base year sectoral data regarding production, international trade flows, prices, consumption and government transfers is required for these models. Elasticity estimates are taken from econometric models.

69. Family Farm Simulation Model

Project Leader/Contact: Joe King

Goals/Rationale

Development of a benchmark family farm simulation model using the STELLA product.

Output

There will be continuing changes in the types, sources and nature of questions regarding the family farm. Using Stella Simulation software and methodology, and models of benchmark family farms, we will look at questions internal and external to the agri-food sector such as the impact of environmental policy on production decisions of the family farm.

A family farm using the STELLA software will be developed by October 1999.

Analytical Frameworks

70. Agri-Environmental Indicators Inputs Management Project

Project Leader/Contact: Dave Culver

Goals/Rationale

The purpose of this project is to build an improved capability to assess the environmental impacts of changes in economic policies or technologies used in agricultural production.

The Input Management Component focuses on the use of manure, fertilizers and pesticides and on better understanding the linkages between inputs and technologies used and the impact on specific environmental indicators (e.g., soil erosion and greenhouse gas production). The information generated by this project will be linked with economic models making it possible to trace the potential impact of such issues as policy change, and resource use change on the environment. This information would be used along with other information on Canadian policy change to assess implications for sustainable development. The models can also be used to provide information on the environmental costs/benefits of developing specific technologies.

Output

A report is available on the Internet (www.agr.ca/policy/epad) on farm inputs management. A chapter has also been prepared on Farm inputs management which will be part of the overall environmental indicators report expected to be released by the Environment Bureau in the Fall of 1999.

71. Integrated Economic/Environmental Model Development

Project Leader/Contact: Bob MacGregor

Other Project Partners: **Research Branch,
CSALE at University Of Saskatchewan**

Goals/Rationale

In accordance with the "Guide to Green Government" and "Agriculture in Harmony with Nature", greater attention is being given to longer term sustainability of the agricultural sector, and government's role in these initiatives. This project is designed to develop the capability to provide integrated economic/environmental analysis to the policy development process for the purpose of ensuring environmental considerations are factored into the policy making process. Enhancing the department's analytical capabilities is a key priority identified in its sustainable development strategy.

As a result of the Kyoto Protocol, Canada is committed to reducing greenhouse gas emissions to a level 6% below 1990 emissions by 2010. In order to explore the effectiveness of possible mitigation strategies and the corresponding economic consequences on the agricultural sector, an integrated economic/environmental model is under development. This project is designed to provide an analytical tool to improve departmental decision making, and to feed into the development of a government-wide strategy for reducing greenhouse gas emissions from all sectors.

Output

Recent output includes the integrated economic/environmental assessment of Crop Insurance. Three reports on the greenhouse gas module will be released in May 1999 documenting this module and providing some preliminary analysis of strategies to reduce emissions. In 2000, documentation on an expanded version of the greenhouse gas module will be released. In 1999/2000 the methodology to incorporate a water risk indicator will be developed building on methodology developed for agri-environmental indicator and be reported on.

72. Market and Performance Analysis System

Project Leader/Contact: Merritt Cluff

Goals/Rationale

This project brings together the application of various forward looking analytical tools discussed in the previous section. An integrated analytical capability to assess and monitor the functioning of the agri-food economy and its implication for government interventions is required for effective policy development.

Output

The Market and Performance Analysis System will be used to analyse alternate future scenarios (policy and economic), and to generate associated reports, as required. The system will integrate the AGLINK and FARM models with the macro farm income projections of EPAD. The system is expected to be operational by May 1999.

73. Benchmark Farm Development

Project Leader/Contacts: Joe King

Goals/Rationale

The purpose of this project is to undertake the updating and redevelopment of benchmark farms. As the policy environment changes so to do the needs for particular benchmark farms. There is a need to undertake quick turn-around of financial impact analysis for a variety of issues such as changes in government safety net programs, and preparation for WTO negotiations.

Output

Several new and revised benchmark farms will be developed.

74. Pork Processing Spatial Equilibrium Model

Project Leader/Contact: Richard Lévesque

Goals/Rationale

The project is to implement a spatial equilibrium model for the North American hog/pork industry in order to analyze structural and organizational changes. The main objective of this project is to provide the Department with a reliable and perennial quantitative tool to study the Canadian Agri-Food industry.

Output

A policy analysis paper (technical report) on model results according to different policy issues scenarios will be released by the third quarter of 1999.

Information Services

75. Information Production

Project Leader/Contact: Donna Moore Walton

Goals/Rationale

The purpose of these services is to ensure the effective presentation of the information and analysis undertaken by EPAD, to internal and external audiences, as appropriate. When resources permit, publishing services are also provided for groups outside of the Directorate.

Output

Services include: designing and formatting publications and presentations; providing quality control to EPAD documents so that a professional quality of presentation is consistently applied; concept design of new or re-engineered products; coordinating departmental services such as translation and text revision; and providing technical advice on related software and equipment.

76. Information Promotion

Project Leader/Contact: Susan Clause

Goals/Rationale

The purpose of this service is to ensure the effective distribution (mail and Internet) and promotion of EPAD products and services.

Output

Services include: coordinating the distribution of EPAD products to external and internal clients; analyzing client use and need of existing EPAD documents; concept design of new or re-engineered products; and, developing promotional material to inform clients of information and analysis that is available.

The Unit responsible for these services also creates and manages the tools required to disseminate EPAD's products, including the EPAD Internet Home Page and corporate distribution client database.

77. Policy File/Event Management

Project Leader/Contact: Robin Chiponski

Goals/Rationale

The purpose of these services includes: facilitating analytical activities in support of policy analysis and development; and to create opportunities to share information with internal and external stakeholders.

Output

Outputs include all activities related to project management (developing initial concepts, planning, implementing, monitoring, and follow-up) for on-going analytical activities or special events which involve the participation of various stakeholders. It involves developing strategies or approaches for achieving goals, managing the project, participants or stakeholders, providing advice to other project managers, coordinating input from stakeholders and arranging for additional services and contracts, and overseeing the logistical support.

78. Information Systems Management

Project Leader/Contact: Taryn Barone

Goals/Rationale

Information System services are provided to ensure that all technology initiatives are linked to the business strategy on an on-going basis.

This is achieved by ensuring that the information is available on the system for analysts to produce EPAD's products and services by building a comprehensive dataset, and by providing the analysts with the tools required to access data easier and faster.

The results of the systems management is to improve efficiency through integration of EPAD's subsystems.

Output

Information Systems projects include:

Performance tuning of:

- FARM-Base
- Trade Data Retrieval System - Trade-Base
- Farm Income Database
- Government Expenditures Database
- Food Processing Information System - Food-Base
- Red Meats Industry Database - CMIS

Modifications to:

- FARM-Base
- Trade Data Retrieval System - Trade-Base

- Farm Income Database
- Government Expenditures Database
- Food Processing Information System - Food-Base
- Red Meats Industry Database - CMIS

79. Information Technology Management

Project Leader/Contact: Allan Andison

Goals/Rationale

To support the business plan activities of EPAD through the planning, development and operation of a stable, reliable and well-integrated information management system.

Database management and system administration services are provided to ensure a secure, well-integrated environment for information access and analysis. IT takes the operational lead to coordinate project teams and committees formed by directorate staff in order to build a well-integrated information system architecture to serve the organization and its customers.

These services are provided by examining how technology can be applied to information resources to: improve workflow efficiency; to provide more effective methods to deliver information to analysts and analysis to our clients; and how to safeguard against data loss.

When required, requests for shared access to Directorate database information from other parts of the Department are also accommodated.

Output

The outputs are the available systems, user guide documents and support services that result from the analysis and activities conducted by EPAD.

54

Glossary of Terms

AAFC	Agriculture and Agri-Food Canada
AGLINK	Agri-Food Sector Linkages Project
AGPD	Adaptation and Grain Policy Directorate
AMS	Aggregate Measure of Support
APEC	Asian Pacific Economic Community
BAP	Business Alignment Plan
CARD	Canadian Adaptation and Regional Development Fund
CANSIM	The Canadian Socio-Economic Information Management System
CDIA	Canadian Direct Investment Abroad
CFIA	Canadian Food Inspection Agency
CMIS	Canadian Marketing Information Services
CRAM	Canadian Regional Agricultural Model
CSE	Consumer Subsidy Equivalents
CUSTA	Canada US Trade Agreement
DFAIT	Department of Foreign Affairs and International Trade
EKS	Élteto-Köves-Szulc Method
EPAD	Economic and Policy Analysis Directorate
EU	European Union
FAO	Food and Agriculture Organization
FARM	Food and Agriculture Regional Model
FIPA	Farm Income and Program Analysis
FPIS	Food Processing Information System
FTA	Free Trade Agreement
FTAA	Free Trade Agreement of the Americans
FAPRI	Food and Agricultural Policy Research Institute
FDI	Foreign Direct Investment
FLIPSIM	Farm Level Income and Policy Simulation
GATT	General Agreement on Tariffs and Trade

GED	Government Expenditure Data
GIS	Geographic Information System
GTAP	Global Trade Analysis Program
HS	Harmonized System
IATRC	International Agricultural Trade Research Consortium
I/O	Input-Output Model
ITPD	International Trade and Policy Division
MFP	Multifactor Productivity Measurements
MISB	Market and Industry Services Branch
MTO	Medium Term Outlook
MTPB	Medium Term Policy Baseline
NAFTA	North American Free Trade Agreement
NSNAC	National Safety Nets Advisory Committee
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
PEM	Policy Evaluation Matrix
PPAM	Policy and Program Analysis Models
PRAS	Performance Review and Analysis System
PSE	Producer Subsidy Equivalents
REPCAN	Representative Canadian Farm Model
RMID	Red Meats Industry Database
SIC	Standard Industrial Classification
SMP	Skim Milk Powder
SPS	Sanitary/Phytosanitary Regulations on Quality and Food Safety Standards
TRQ	Tariff Rate Quota
US	United States
USDA	United States Department of Agriculture
WGTA	Western Grain Transportation Act
WTO	World Trade Organization

PROGRAMME DE TRAVAIL EN RECHERCHE ET EN ANALYSE

1999-2000

Direction de l'analyse économique et stratégique
Direction générale des politiques

Decembre 1999

2

PROGRAMME DE TRAVAIL EN RECHERCHE ET EN ANALYSE

1999-2000

Direction de l'analyse économique et stratégique
Direction générale des politiques

Decembre 1999

Programme de travail en recherche et en analyse, 1999-2000

Direction de l'analyse économique et stratégique
Direction générale des politiques
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Decembre 1999

Pour obtenir des exemplaires supplémentaires, s'adresser à la :

Section de la production de l'information et de la promotion
Direction de l'analyse économique et stratégique
Direction générale des politiques
Agriculture et Agroalimentaire Canada
Ottawa (Ontario)
K1A 0C5
Téléphone : (613) 759-7443
Télécopieur : (613) 759-7034
Courriel : ipp@em.agr.ca

Les publications produites par la DAÉS sont disponibles en version électronique sur Internet à :
www.agr.ca/policy/epad

N° de la publication : 2012/B
ISSN : 1488-819X
Catalogue A22-198/1999
Projet : 99019r

Also available in English under the title:
RESEARCH AND ANALYSIS WORK PROGRAMME, 1999-2000

Table des matières

Introduction.....	1
Information relative à l'économie, aux politiques et à l'industrie	3
1. Portrait du circuit agroalimentaire canadien	4
2. Rapport sur le rendement du circuit agroalimentaire	4
3. Portraits provinciaux du circuit agroalimentaire	5
4. Portrait spatial du secteur agricole canadien : application des techniques du Système d'information géographique	5
5. Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne	6
6. La politique agricole et agroalimentaire - Les 50 dernières années	6
7. Suivi des programmes gouvernementaux.....	7
8. Revenu agricole, situation financière et aide gouvernementale - Recueil de données	7
9. Vue d'ensemble des revenus agricoles selon le type de ferme.....	8
10. Analyse comparative des revenus des familles agricoles et des familles non agricoles	8
11. Bénéficiaires des programmes de soutien agricole.....	9
12. Rapport trimestriel sur le commerce agroalimentaire - Faits saillants.....	10
13. Contributions au projet d'indicateurs agroenvironnementaux.....	10
14. Recherche et analyse sur les marchés.....	11
Analyse des politiques, de l'économie et du secteur	13
Scénarios des politiques.....	14
15. Scénario de référence de la politique à moyen terme	14
16. Analyse de l'Agenda 2000 de l'Union européenne	14
17. Analyse de scénarios de recharge	15
18. Prévisions des revenus agricoles.....	15
Analyse des politiques	16
Politique sectorielle	16
19. Contexte structurel international	16
20. Vérifier l'applicabilité de la méthode d'entropie maximale en ce qui concerne les données sur les exploitations agricoles	16
21. Grille d'évaluation des politiques	17
22. Modèles de microsimulation et analyse sur le plan de l'exploitation agricole	17
23. Méthodes de production biologique de grains en Saskatchewan - Projet d'évaluation économique	18
24. Facteurs influant sur le commerce canado-américain du blé roux de printemps et du blé dur.....	19

25. Réactions des entreprises rurales aux modifications du climat commercial découlant de la politique commerciale : implications pour les collectivités rurales et les décideurs	19
26. Économies d'échelle dans les fermes céréaliers de la Saskatchewan	20
27. Rendement du circuit alimentaire au Canada et aux États-Unis	20
Environnement.....	21
28. Évaluation des mécanismes du Protocole de Kyoto pour le secteur agroalimentaire canadien.....	21
29. Évaluation des options d'atténuation en vue de respecter les engagements de Kyoto sur les gaz à effet de serre	21
30. Les politiques environnementales et la compétitivité future de l'industrie porcine canadienne	22
31. Systèmes agricoles durables dans le nord-est de la Saskatchewan après les réformes du transport	23
32. Efficacité énergétique des systèmes agricoles des Prairies et implications pour les gaz à effet de serre	23
Politique commerciale et étrangère	24
33. Évaluation de l'incidence de l'ALENA et de l'Accord de libre-échange des Amériques sur les marchés agroalimentaires	24
34. Répercussions de la libéralisation du commerce sur le secteur de la transformation des aliments et des boissons	24
35. Conséquences de la libéralisation du commerce interprovincial pour la production et la transformation des produits laitiers au Canada (phases I et II).....	25
36. Répercussions de la libéralisation des échanges sur l'environnement	25
37. Modification des critères dits de la « catégorie verte »	26
38. Protection du revenu et « catégorie verte »	26
39. Enjeux de la mise en oeuvre des engagements d'accès aux marchés.....	27
40. Subventions à l'exportation	27
41. Crédit à l'exportation et aide alimentaire en regard des subventions à l'exportation.....	28
42. Tarifs et contingents tarifaires.....	28
43. Soutien interne à effets de distorsion sur le commerce	29
44. Commerce d'État en agriculture	29
45. Comprendre les secteurs agroalimentaires de divers pays d'Asie de l'Est.....	30
46. Appui à la participation du Canada à l'OMC.....	30
47. Nature et niveau du soutien : analyse par pays et par produit.....	31
48. Mesures internationales de soutien	31
49. International Agricultural Trade Research Consortium	32
50. Règlements sanitaires et phytosanitaires.....	32
51. Incidence de l'accroissement des exportations sur le revenu agricole.....	33

Analyse de l'industrie	
52. Croissance de la productivité multisectorielle (PMF) dans le secteur agroalimentaire canadien.....	34
53. Productivité de la main-d'oeuvre : établissements nationaux en regard des établissements sous contrôle étranger	34
54. Investissement étranger direct et productivité de la main-d'oeuvre.....	35
Bases de données	37
55. FARM-Base.....	37
56. Base de données sur les revenus agricoles	37
57. Projet de données sur les exploitations agricoles	38
58a. Coût de production et données-repères.....	38
58b. Enquête financière sur les fermes.....	39
58c. Données des déclarants	40
59. Système d'information sur la transformation des aliments	41
60. Bases de données sur les dépenses publiques et les transferts gouvernementaux..	41
61. Base de données sur l'industrie des viandes rouges.....	42
Modèles.....	42
62. AGLINK.....	42
63. Modèle des intrants et extrants agricoles.....	44
64. Élaboration d'un modèle : le secteur agricole et agroalimentaire de la région des Prairies	45
65. Le modèle CRAM (Canadian Regional Agricultural Model).....	45
66. Le modèle FARM (Food and Agriculture Regional Model)	47
67. Programme d'analyse des échanges mondiaux	48
68. Modèles d'analyse des politiques et des programmes (MAPP)	49
69. Modèle de simulation de la ferme familiale	49
Cadres d'analyse	50
70. Indicateurs agroenvironnementaux - Projet de gestion des intrants.....	50
71. Construction d'un modèle économico-environnemental intégré	50
72. Système d'analyse des marchés et des rendements	51
73. Élaboration des fermes-repères	51
74. Modèle d'équilibre spatial de la transformation du porc	52
Services d'information	53
75. Production d'information.....	53
76. Promotion de l'information	53
77. Gestion des grands dossiers et des événements	54
78. Gestion des systèmes d'information.....	54
79. Gestion des technologies de l'information	55

Table des matières

Liste des abréviations	57
Liste du personnel.....	61

Introduction

Le mandat de la Direction de l'analyse économique et stratégique (DAES) d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) est de fournir aux décideurs des secteurs public et privé des renseignements, des analyses et des résultats de travaux de recherche opportuns, complets et objectifs sur les politiques et sur les conditions économiques propres au système agricole et agroalimentaire.

Pour s'acquitter de ce mandat, il a fallu des investissements considérables pour réunir un groupe d'employés compétents et bien informés ayant accès aux outils et aux systèmes nécessaires pour produire l'information, les analyses et les travaux de recherche et donner les conseils pertinents. Chaque fois que c'est possible, ces capacités sont multipliées grâce à des partenariats stratégiques avec l'industrie, les établissements d'éducation supérieure et d'autres instances publiques qui nourrissent des intérêts semblables aux nôtres et qui possèdent des compétences complémentaires aux nôtres.

L'objet du présent document est de donner un aperçu des travaux et services en voie de réalisation ou projetés à la Direction. Souvent, nous nous adjoignons des analystes d'autres directions et directions générales d'AAC, qui peuvent même parfois être les maîtres d'oeuvre des projets. Nous ne voulons pas ici souligner à qui appartiennent ces initiatives, mais plutôt divulguer aux intéressés la nature et l'orientation de nos intérêts dans la recherche et l'analyse agroalimentaires. Il n'est ni souhaitable ni pratique de définir en détail tous ces projets, AAC tenant à conserver la flexibilité voulue pour modifier et corriger à la fois la nature particulière et générale des projets en cours, au rythme des fluctuations prévues (et imprévues) de la demande. De même, les demandes spéciales de conseils, d'information ou d'analyse sont une réalité permanente, et nos plans sont continuellement révisés et corrigés pour mieux répondre aux priorités nouvelles.

Information relative à l'économie, aux politiques et à l'industrie

Dans la présente partie, nous décrivons les ensembles de données et de renseignements qui étaient solidement les analyses économiques, les grands projets et les rapports d'information sur l'économie et l'industrie nationales et internationales. Nous décrivons aussi les services d'information qui facilitent la circulation de l'information appropriée.

Ces dernières années, nous avons beaucoup investi dans la gestion de nos ensembles de données. Nous avons construit des systèmes de gestion des données plus efficaces pour permettre aux analystes de consacrer plus de temps à comprendre et à interpréter cette information. Certains de ces systèmes fonctionnent depuis un certain temps; d'autres seront mis en place au cours de l'année ou de celle qui suit.

Une partie importante du travail consacré aux bases de données se fait en collaboration avec Statistique Canada (en général de façon contractuelle) et les provinces (en général par des échanges d'information officieux et bidirectionnels). Par le passé, une grande partie de l'information disponible touchait surtout l'exploitation agricole. Ces dernières années, nous avons élargi à l'ensemble du système agroalimentaire ce corpus de renseignements ainsi que nos outils d'analyse. Nous avons également dirigé nos efforts vers une meilleure intelligence de l'information relative à l'économie, aux politiques et à l'industrie des autres pays, notamment de nos partenaires ou de nos concurrents commerciaux.

Nous avons mis sur pied plusieurs services de gestion de l'information pour nous assurer que les outils dont avaient besoin les analystes étaient disponibles et qu'ils leur permettaient d'atteindre leurs objectifs de travail de façon efficace et opportune. De même, nous disposons de services de publication et de commercialisation pour aider à répondre aux besoins des clients de la Direction en ce qui concerne la qualité et l'accessibilité des analyses.

1. Portrait du circuit agroalimentaire canadien

Directeur du projet ou personne-ressource : Brian Rattray

Objectifs et raison d'être

Ce document fournit une illustration graphique des tendances qui influent sur la structure et le rendement du circuit agroalimentaire, et il permet, implicitement, de maintenir une base de données sur les indicateurs clés de ce dernier.

Cette publication fournit une source d'information fidèle et à jour sur le circuit agroalimentaire canadien pour l'élaboration de notes documentaires, d'exposés, etc. Elle s'inspire notamment de Statistique Canada, de la Section de revenu agricole et de l'analyse des programmes, de la Section des données agricoles et de l'analyse, de la Direction générale des services à l'industrie et aux marchés (DGSIM) et de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). L'actualisation des données est semestrielle.

Produit

Un recueil de graphiques intitulé *Portrait du circuit agroalimentaire canadien* est produit chaque année à la fin du quatrième trimestre et mis à jour au deuxième. On y trouve une vue d'ensemble du circuit agroalimentaire du Canada ainsi que des comparaisons d'indicateurs économiques et agricoles clés avec divers pays. Les principaux utilisateurs sont les membres de la haute direction, mais le *Portrait* est largement utilisé dans tout le Ministère et est accessible, sur demande, aux groupes de l'extérieur.

2. Rapport sur le rendement du circuit agroalimentaire

Directeur du projet ou personne-ressource : Naginder Dhaliwal

Objectifs et raison d'être

Examen à moyen terme des indicateurs de rendement du circuit agroalimentaire et faits saillants sur les questions actuelles et nouvelles concernant les structures et le rendement. Ce rapport est préparé chaque année. Il constitue un maillon du Système d'examen et d'analyse du rendement (SEAR) du Ministère.

Produit

Une publication annuelle distribuée à l'interne et à l'externe au cours du troisième trimestre de 1999.

3. Portraits provinciaux du circuit agroalimentaire

Directeur et directrice du projet : Brian Rattray

Objectifs et raison d'être

Fournir un bref aperçu des principaux indicateurs économiques pour chaque province et une vue plus détaillée des secteurs agroalimentaires provinciaux.

Produits

Dix publications sur les profils provinciaux, disponibles sur support papier et sur le site Internet de la DAES. La première publication provinciale devrait paraître au cours du troisième trimestre.

4. Portrait spatial du secteur agricole canadien : application des techniques du Système d'information géographique

Directrice du projet ou personne-ressource : Mavis Wade

Autre partenaire du projet : Direction générale de la recherche

Objectifs et raison d'être

La Direction s'est dotée d'une capacité de créer des cartes fournissant de l'information spatiale sur la structure du secteur agricole. Il s'agit d'un nouvel outil d'analyse pour les analystes des politiques. Un nombre considérable d'applications ont déjà été produites et on prévoit les regrouper dans un rapport de façon à fournir un accès général à ce type de renseignements et à montrer quelle utilisation peut être faite du Système d'information géographique (SIG) dans l'analyse des politiques.

Produit

D'ici décembre 1999, un recueil de 20 à 30 cartes largement fondées sur les données du Recensement de 1996.

5. Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne

Directrice du projet ou personne-ressource : Margaret Zafiriou

Autres partenaires du projet :

Vicky Cano-Lamy, Cally Abraham et
Deborah Niekamp

Objectifs et raison d'être

Trois articles ont été rédigés et sont en cours de révision en vue de leur publication dans « *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* » du Recensement de Statistique Canada. Ils portent sur : a) une comparaison entre les citadins et les agriculteurs du milieu rural; b) la valeur ajoutée en agriculture; c) la fréquence de l'emploi hors-ferme chez les familles agricoles.

Statistique Canada a demandé ces articles fondés sur les données du recensement de l'agriculture de 1996 pour son prochain numéro de « *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* », qui doit paraître au début de 1999. Les données du Recensement de l'agriculture et de l'Enquête sur les finances des consommateurs, deux importantes sources d'information sur les exploitants agricoles et leur revenu, ont servi de point de départ à ces articles.

Produits

Ces trois articles seront révisés et mis en forme par l'équipe de Statistique Canada, et ils seront diffusés sur notre page d'accueil en juillet 1999, après leur publication dans « *Un coup d'oeil sur l'agriculture canadienne* ».

6. La politique agricole et agroalimentaire - Les 50 dernières années

Directeur du projet ou personne-ressource : Noelle Decourcy

Objectifs et raison d'être

Fournir une capsule sur les grandes tendances de la politique agricole et agroalimentaire au cours des 50 dernières années, incluant l'incidence des changements politiques, économiques et sociaux sur cette politique entre la Seconde Guerre mondiale et 1970, la période de faible croissance et d'inflation galopante de 1971 à 1986, et le monétarisme conservateur qui a cours depuis 1987.

Produits

Trois courts documents donnant un aperçu de la politique agroalimentaire au Canada pour diverses périodes au cours des 50 dernières années. Un résumé graphique des grandes tendances des politiques gouvernementales, des politiques agricoles et du revenu agricole au cours des 50 dernières années.

7. Suivi des programmes gouvernementaux

Directeur du projet ou personne-ressource : Lambert Gauthier

Autres partenaires du projet : Troy Hennigar, Jocelyne Ladouceur et les administrations provinciales

Objectifs et raison d'être

Suivre et mesurer le niveau des dépenses fédérales et provinciales consacrées au secteur agroalimentaire et le niveau des transferts gouvernementaux aux producteurs par province, programme et produits pour l'analyse des politiques intérieures. Cette information fait également partie de la notification du soutien interne que prépare le Canada pour le suivi de l'équivalent subvention à la consommation (ESP) de l'Organisation mondiale du commerce (OMC) et de l'OCDE. Ces deux projets sont menés en collaboration avec les administrations provinciales.

Produit

Le fait d'établir de façon uniforme de l'information détaillée sur le soutien gouvernemental d'une province à l'autre facilite la prise de décisions sur les aspects liés à l'équité des programmes de soutien gouvernementaux et sur d'autres dossiers agricoles qui nécessitent un tel éclairage. Ces renseignements figurent dans *Revenu agricole, situation financière et aide gouvernementale - Recueil de données*.

8. Revenu agricole, situation financière et aide gouvernementale - Recueil de données

Directeur du projet ou personne-ressource : Lambert Gauthier

Autre partenaire du projet : Gord Andrusiak (Direction de la politique et des programmes de protection du revenu agricole)

Objectifs et raison d'être

Il s'agit de recueillir des données actuelles et historiques pour pouvoir diffuser de l'information sur la situation et les perspectives du revenu agricole, les conditions financières, les dépenses publiques consacrées au secteur agroalimentaire et les transferts gouvernementaux aux producteurs à l'échelle du secteur comme à celle de l'exploitation au Canada et dans les provinces.

Produit

La publication paraît en mars tous les ans et est disponible sur support papier et électronique. Elle présente des données sous forme tabulaire et graphique ainsi qu'une description des concepts, méthodes et définitions utilisés. En outre, on met à jour électroniquement certaines parties du Recueil de données pendant le reste de l'année.

L'information trouve un large auditoire au sein de l'industrie agroalimentaire, des administrations provinciales, de l'OCDE et du *United States Department of Agriculture (USDA)*, et peut être consultée sur Internet à l'adresse www.agr.ca/policy/epad.

9. Vue d'ensemble des revenus agricoles selon le type de ferme

Directrice du projet ou personne-ressource : Margaret Zafiriou

Autres partenaires du projet :

Deborah Niekamp, Kim O'Connor,
Cally Abraham, la Section de la production de
l'information et de la promotion (SPIP) et
Lina de Pietro (Division de l'agriculture,
Statistique Canada)

Objectifs et raison d'être

À l'appui de l'analyse des politiques et des programmes, ce projet fournit une description et une analyse des données sur les revenus agricoles et extra-agricoles selon le type et la taille des exploitations et la province. Il repose sur des estimations faites à partir du Programme des données fiscales ainsi que des enquêtes menées par Statistique Canada sur les productions végétales et animales; il s'agit là de deux éléments importants de la base de données sur les exploitations agricoles.

Produits

Le premier d'une série de 11 bulletins décrivant le revenu net d'exploitation de 1996 par catégorie de revenu et province pour l'ensemble des fermes est paru en octobre 1998. Les 10 bulletins restants porteront sur huit principaux types d'exploitation agricole, sur le revenu familial agricole et sur les sources de revenu de l'exploitant (extra-agricole); ils seront publiés conjointement avec Statistique Canada et seront ajoutés à nos sites Internet respectifs entre octobre 1998 et octobre 1999.

10. Analyse comparative des revenus des familles agricoles et des familles non agricoles

Directrice du projet ou personne-ressource : Margaret Zafiriou

Autres partenaires du projet :

Deborah Niekamp, Dennis Waite (Direction
du rendement et de l'analyse du secteur) et
SPIP

Objectifs et raison d'être

Alors que les pouvoirs publics examinent les programmes de protection du revenu de tous les Canadiens et les Canadiennes et qu'AAC fait de même pour le secteur agricole, le revenu des familles agricoles demeure un enjeu politique de taille. Dans le cadre du projet, nous analysons l'information de la Base de données complètes sur les exploitations agricoles et les résultats de l'Enquête sur les finances des consommateurs afin de comparer la répartition des revenus et les sources de revenu des familles agricoles et non agricoles (en établissant notamment des comparaisons entre les milieux rural et urbain) pour la période 1985 à 1995.

Produit

On établit en ce moment la version finale d'un document de travail qui paraîtra en août 1999 sous le titre « *L'inégalité du revenu au Canada : Les familles agricoles et non agricoles, 1985 et 1995* ».

11. Bénéficiaires des programmes de soutien agricole

Directeur et directrice du projet
ou personnes-ressources :

Jack Gellner et Margaret Zafiriou

Autres partenaires du projet :

Deborah Niekamp, Alain Piau, Luc Tanguay;
Rick Fiarchuk, Jan Dyer, Dennis Waithe(Direction
du rendement et de l'analyse du secteur);
Greg Strain et

Objectifs et raison d'être

Déterminer qui sont les bénéficiaires des politiques de protection du revenu agricole au Canada, mieux cerner les caractéristiques importantes des groupes qui seront visés par ces politiques dans le futur, évaluer l'importance des transferts sociaux de l'État et établir des liens entre eux.

Jusqu'à la fin de 1998, on estimait généralement que la taille et la portée de l'actuel régime de protection du revenu agricole suffisaient pour protéger efficacement les producteurs contre les fluctuations inévitables des revenus. Or les perspectives de diminution du revenu dans certains secteurs de production en 1998 et en 1999 ont suscité des demandes en faveur d'une politique plus globale de protection du revenu à long terme, d'une clarification des objectifs de la politique et d'un meilleur ciblage des avantages. Il faudra tenir compte de ces conditions préalables dans l'élaboration des diverses options stratégiques.

Produit

Document de travail qui : a) décrit les bénéficiaires passés et actuels; b) analyse qui pourraient être les bénéficiaires appropriés. Le document sera terminé en août 1999.

12. Rapport trimestriel sur le commerce agroalimentaire - Faits saillants

Directeur du projet ou personne-ressource : Odette Vaughan

Objectifs et raison d'être

Ce projet fournit de l'information et des résultats d'analyse sur la performance du commerce agroalimentaire canadien. Cette analyse fait ressortir les éléments clés des échanges commerciaux au cours de chaque trimestre, ce qui permet de mieux comprendre l'apport précis des divers groupes de produits au rendement du commerce agroalimentaire canadien.

Produit

Ce rapport trimestriel paraît en juillet, en octobre, en janvier et en avril.

13. Contributions au projet d'indicateurs agroenvironnementaux

Directeurs du projet ou personnes-ressources : Bob MacGregor et Dave Culver

Autres partenaires du projet :

Bureau de l'environnement (organisme responsable), Direction générale de la recherche et l'Administration du rétablissement agricole des Prairies (ARAP)

Objectifs et raison d'être

Produire un ensemble complet d'indicateurs des répercussions de l'agriculture sur les ressources qu'elle utilise (terre, eau, air, énergie), fournir de l'information sur les types de pratiques de gestion agricole utilisées, et montrer comment le secteur influe sur le milieu environnant (p. ex., habitat faunique). Cette information sera fournie à l'échelle régionale et couvrira la période 1981 à 1996, si les données sont disponibles. La DAES contribue à l'établissement d'un certain nombre d'indicateurs et dirigera la rédaction de la section sur les « forces de changement », où l'on expliquera les principaux facteurs influant sur le comportement des producteurs.

Produit

Le premier rapport sur les indicateurs agroenvironnementaux du Ministère paraîtra à l'automne de 1999.

14. Recherche et analyse sur les marchés

Directeur du projet ou personne-ressource : Marc McCarthy

Objectifs et raison d'être

En dépit de la grande diversité d'indicateurs dont on peut se servir pour mesurer le progrès économique dans le secteur agricole, aucune information recueillie de façon systématique ne permet de mesurer les attitudes des producteurs à l'égard du rôle des pouvoirs publics, du régime de réglementation et du cadre institutionnel dans lequel ils évoluent, ou encore la pertinence des programmes gouvernementaux pour leur entreprise. En elles-mêmes, les données économiques et les données sur la production et sur les structures ne fournissent pas l'information nécessaire à une évaluation efficace des services, des programmes et des politiques publics.

C'est pourquoi le Ministère a mis sur pied un nouveau service qui recueillera de l'information sur les attitudes et le comportement des familles agricoles afin d'accroître sa capacité d'élaboration et de mise en oeuvre des politiques. On devrait ainsi disposer de plus de renseignements sur les attitudes des producteurs au Canada.

Grâce à cette information, on pourra mieux comprendre comment les intervenants du secteur perçoivent les politiques, programmes et règlements agroalimentaires existants, proposés ou hypothétiques, ainsi que leur place dans l'évolution économique prévue ou possible de l'agriculture canadienne.

On utilisera diverses méthodes de collecte, selon la nature précise du problème à analyser : entrevues personnelles, sondages téléphoniques, sondages postaux (tant qualitatifs que quantitatifs), groupes de discussion et comités d'experts.

Produits

À court terme, on produira, selon les besoins, des notes documentaires et des rapports. On prévoit ensuite préparer des rapports de recherche qui mettront en relief les attitudes et les comportements des intervenants à l'égard des politiques agroalimentaires actuelles et possibles. On entreprendra en 1999 un suivi à petite échelle du document « *L'adaptation au changement et la gestion des risques : profil des attitudes et des comportements des producteurs agricoles canadiens* », qui a paru en juillet 1998.

12

Analyse des politiques, de l'économie et du secteur

Dans la présente section, nous décrivons les cadres d'analyse et les outils dont nous nous servons pour examiner, analyser et diffuser l'information économique et stratégique. Nous esquissons ensuite les principaux projets et rapports traitant des enjeux qui revêtent de l'importance pour le circuit agricole et agroalimentaire canadien. Si les questions de politique sectorielle continuent d'être notre point de mire, les problèmes transsectoriels, de plus grande ampleur, acquièrent de plus en plus d'importance et de pertinence.

L'analyse des politiques répond généralement à des besoins clairement exprimés, qui prennent le plus souvent naissance au Ministère même. Tout est mis en oeuvre pour que le programme de recherche et d'analyse soit à la fois systématique et tourné vers l'avenir, mais en pratique, le besoin de rester à l'écoute des priorités actuelles et nouvelles nous force à examiner et à réviser continuellement nos plans.

Scénarios des politiques

15. Scénario de référence de la politique à moyen terme

Directeur du projet ou personne-ressource : Merritt Cluff

Objectifs et raison d'être

L'objet du projet est de produire, en fonction d'un horizon de cinq à six ans, le scénario de référence d'une politique d'ensemble de l'agriculture canadienne et internationale. Ce scénario de référence servira à surveiller et à analyser les perspectives à long terme de l'agriculture canadienne; à analyser la politique en vigueur; à éprouver et à comparer des politiques de rechange ou de nouvelles conditions agricoles mondiales.

Produit

Ce projet permet d'établir, consensuellement, un scénario de référence de la politique à moyen terme à des fins d'analyse des options et de diffusion publique. Le prochain scénario de référence paraîtra en juin 1999.

16. Analyse de l'Agenda 2000 de l'Union européenne

Directeurs du projet ou personnes-ressources : Lars Brink et Pierre Charlebois

Objectifs et raison d'être

Depuis un certain temps, on estimait que les changements en profondeur proposés dans l'Agenda 2000 auraient des effets et des implications considérables dans certains secteurs. La décision de mars 1999 a sensiblement dilué les changements proposés. Il importe néanmoins d'évaluer dans quelle mesure ils toucheront les marchés de denrées et de produits à l'échelle internationale. Comme on sait que plusieurs établissements procéderont à des évaluations de cette décision, il est proposé d'en suivre, compiler, interpréter et résumer les conclusions.

Produits

On entend produire, en s'inspirant du travail d'autres établissements, des évaluations qualitatives et quantitatives des répercussions de l'Agenda 2000. Cette information sera reprise dans des notes documentaires et divers projets d'analyse stratégique.

17. Analyse de scénarios de recharge

Directeur du projet ou personne-ressource : Merritt Cluff

Objectifs et raison d'être

Grâce au projet, on réunira de l'information sur les répercussions de l'évolution des conditions de marché et des politiques étrangères et nationales sur le secteur agricole et agroalimentaire canadien. Cette information aidera la haute direction dans ses prises de décisions. Ces analyses sont effectuées à mesure que surgissent les enjeux, et on s'efforce de fournir de l'information et des conseils en temps opportun.

Products

L'information obtenue va des prix des produits aux dépenses publiques en passant par les volumes de production, les revenus agricoles, le commerce agricole et les prix des aliments à la consommation. L'analyse des scénarios répond à des demandes précises et les résultats sont présentés sous forme de notes documentaires, de recueils de graphiques, de présentations, etc.

18. Prévisions des revenus agricoles

Directeur du projet ou personne-ressource : Lainbert Gauthier

Autres partenaires du projet : Administrations provinciales et Statistique Canada

Objectifs et raison d'être

Les prévisions à court et à moyen termes des revenus agricoles par province sont préparées en collaboration avec les analystes des provinces et Statistique Canada. Elles fournissent au Ministère un outil pour éclairer ses décisions concernant la planification budgétaire et d'autres enjeux agricoles nécessitant une connaissance du marché et de la situation financière du secteur.

Parmi les utilisateurs, on compte AAC, les autres ministères fédéraux, les administrations provinciales, les institutions financières, les associations de producteurs et d'autres prévisionnistes.

Products

Prévisions et analyses sur le revenu agricole, notes documentaires, infocapsules, entrevues et données tabulaires, produites deux fois l'an. Le gros des prévisions à court terme est publié dans *Revenu agricole, situation financière et aide gouvernementale - Recueil de données*.

Analyse des politiques

Politique sectorielle

19. Contexte structurel international

Directeur du projet ou personne-ressource : Troy Hennigar

Objectifs et raison d'être

Le secteur agroalimentaire affronte un climat différent de celui d'il y a dix ans. Le projet vise à déterminer comment les changements démographiques récents, la tendance à la mondialisation, les progrès technologiques, les changements économiques et structurels, le souci de l'environnement et du développement durable influent sur l'économie canadienne et le secteur agroalimentaire.

Produit

Un rapport public sera accessible d'ici le printemps de 2000.

20. Vérifier l'applicabilité de la méthode d'entropie maximale en ce qui concerne les données sur les exploitations agricoles

Directeur du projet ou personne-ressource : Bob MacGregor

Autres partenaires du projet : **Dave Culver et Yves Surry (Institut national de la recherche agronomique)**

Objectifs et raison d'être

Certains types d'analyse nécessitent une connaissance de la structure de coûts des produits, mais dans le cas des exploitations mixtes, il est difficile et onéreux d'obtenir les données de coût de chaque spéculation. La méthode d'entropie maximale (EM) peut offrir une solution de rechange bon marché. Il s'agit d'utiliser les données qui existent à l'heure actuelle au sein de la DAES et de mettre à l'essai la méthodologie d'EM afin de déterminer, pour un problème « mal posé » (pour lequel les autres techniques d'estimation ne peuvent être utilisées), avec quel degré de précision il est possible d'extraire des données relatives à l'ensemble de l'exploitation, les structures de coût des diverses spéculations, puis de comparer les résultats obtenus aux données réelles correspondantes pour le même échantillon.

Product

Un rapport sera préparé d'ici septembre 1999.

21. Grille d'évaluation des politiques

Directeur du projet ou personne-ressource : Brian Paddock

Objectifs et raison d'être

Il y a plus de dix ans, le Service de recherches économiques et le Secrétariat de l'OCDE ont entrepris de calculer les équivalents subvention à la production et à la consommation (ESP/ESC), qui mesurent le soutien accordé au secteur agricole. Plusieurs études récentes montrent que les instruments de la politique économique tels que le soutien des prix du marché, les paiements directs et les subventions aux intrants exercent des effets de distorsion différents sur les échanges et les revenus agricoles. Il serait donc intéressant d'élargir la méthode de mesure des ESP/ESC afin de prendre en compte les répercussions différencielles de ces politiques. Cette analyse cherchera à quantifier les effets des modifications récemment apportées aux politiques intérieures au Canada, aux États-Unis et dans l'Union européenne (UE); on utilisera à cette fin un cadre d'analyse simple, appelé. Grille d'évaluation des politiques (GEP). Cela permettra aux décideurs de mieux comprendre et de comparer les effets économiques d'un ensemble d'instruments d'intervention. Ce projet est mené en liaison avec l'OCDE, l'UE et les États-Unis.

Produit

Ce projet débouchera sur un cadre de l'OCDE pour le suivi et l'évaluation des programmes de soutien agricole. L'OCDE s'est fixée pour objectif de terminer le cadre d'ici juin 2000.

22. Modèles de microsimulation et analyse sur le plan de l'exploitation agricole

Directrice du projet ou personne-ressource : Margaret Zafirou

Autres partenaires du projet :

Vicky Cano-Lamy, Alain Piau,
Lambert Gauthier, Rick Fiarchuk, Merritt Cluff,
Greg Strain, Gordon Andrusiak et
Lucie Bourque

Objectifs et raison d'être

Mettre en place une capacité de microsimulation (base de données et modélisation) qui facilitera l'étude des programmes axés sur le revenu (p. ex. assurance-emploi, impôt) et des programmes de soutien de l'État (p. ex. Compte de stabilisation du revenu net (CSRN)), ainsi que l'évaluation des répercussions distributives des interventions de l'État au palier de la ferme.

La micro-simulation est un outil utilisé par le ministère des Finances Canada, Développement des ressources humaines Canada et d'autres instances pour analyser les effets des politiques (impôt, bien-être social, assurance-emploi) sur les particuliers et les ménages au Canada. Statistique Canada a mis au point un logiciel comportant un modèle et une base de données en vue d'effectuer une telle analyse aux échelons national et provincial. Toutefois, le secteur agricole et les programmes qui s'y rapportent ne sont pas modélisés en détail.

Pour évaluer des programmes agricoles tels que le CSRN et les programmes d'aide en cas de catastrophe, prévoir les paiements futurs et déterminer leur incidence sur le plan de la distribution ou encore prévoir les répercussions sur le secteur agricole des modifications proposées aux politiques fiscales ou sociales, il serait utile de mettre en place des ressources de ce type au Ministère. À l'heure actuelle, la base de données du CSRN s'est révélée capable d'analyses détaillées. L'utilisation d'une base de données sur les recettes et les coûts fondée sur les données fiscales permettra d'étudier le rendement du secteur agricole d'une manière qui n'était pas possible jusqu'ici. Cette base de données, combinée à l'information du Programme des données fiscales, fournirait probablement les données micro-économiques nécessaires à l'analyse de microsimulation.

Principaux jalons

1. Cerner, au sein de la Direction générale, le besoin d'une analyse de microsimulation au palier de l'exploitation agricole;
2. Déterminer les objectifs de l'analyse de microsimulation;
3. Étudier les bases de données disponibles sur le CSRN et sur les exploitations agricoles;
4. Prendre les premières mesures en vue de la mise en place d'une capacité de microsimulation.

Produit

Évaluer le besoin d'une analyse de microsimulation au sein de la Direction générale ainsi que les bases de données disponibles pour effectuer une telle analyse.

23. Méthodes de production biologique de grains en Saskatchewan - Projet d'évaluation économique

Directeur du projet ou personne-ressource : Joe King

Autre partenaire du projet :

Sam Gameda (Direction générale de la recherche)

Objectifs et raison d'être

Ce projet aboutira à la préparation d'un rapport conjoint par la Direction générale des politiques et la Direction générale de la recherche sur l'évolution des méthodes de production biologique et les divers scénarios d'agriculture biologique en Saskatchewan. À l'aide du modèle REPCAN, il sera possible de préparer un ensemble complet de fermes-repères plus récentes pour la Saskatchewan. Ce projet mènera en outre à l'élaboration d'un cadre pour l'analyse politique et stratégique de l'agriculture biologique.

Produits

On produira le document sur les fermes-repères de céréales et d'oléagineux de la Saskatchewan d'ici juillet 1999. Un rapport final suivra en octobre de la même année.

24. Facteurs influant sur le commerce canado-américain du blé roux de printemps et du blé dur

Directeur du projet ou personne-ressource : Bob MacGregor

Autres partenaires du projet : ERS/USDA

Objectifs et raison d'être

Certains particuliers et certaines organisations continuent à mettre en doute le bien-fondé d'un commerce du blé entre deux des plus importants exportateurs de blé du monde. Cette analyse s'arrête aux dimensions spatiales du marché canado-américain du blé de façon à faire ressortir les facteurs qui déterminent le flux des échanges, en particulier du Canada vers les États-Unis, et le rôle que les politiques de l'un ou l'autre des pays pourraient jouer à cet égard.

Produit

Article dans une publication du USDA au cours de l'été 1999.

25. Réactions des entreprises rurales aux modifications du climat commercial découlant de la politique commerciale : implications pour les collectivités rurales et les décideurs

Directrice du projet ou personne-ressource : Deborah Harper

Autre partenaire du projet : Jack Stabler, Université de la Saskatchewan

Objectifs et raison d'être

La libéralisation croissante du commerce découlant d'accords tels que l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA) influe sur le climat commercial à l'intérieur duquel le monde des affaires canadien doit évoluer. En outre, les régions rurales vivent un regroupement à la fois des collectivités et des services. Les enjeux liés à la qualité de vie et aux possibilités de développement économique et d'emploi en milieu rural revêtent de plus en plus d'importance pour les décideurs de tous les ordres de gouvernement.

Ce projet vise à examiner les effets de la libéralisation des échanges sur la productivité et les exportations du secteur rural, l'accent étant mis sur la région des Prairies; il s'agit d'évaluer la réaction du monde des affaires à ce nouveau contexte, en particulier sous l'angle du lancement de nouvelles entreprises et de l'expansion des entreprises existantes en milieu rural, et d'analyser les implications de cette réaction pour la main-d'œuvre et les collectivités rurales, ainsi que pour les décideurs de tous les ordres de gouvernement.

Produit

Un rapport présentant les résultats de cette étude devrait paraître au cours du premier trimestre de l'an 2000. Des copies papier seront disponibles sur demande. Le rapport sera également accessible en format PDF sur notre site Web, à l'adresse www.agr.ca/policy/epad, de façon à en faciliter l'accès pour les clients internes et externes.

26. Économies d'échelle dans les fermes céralières de la Saskatchewan

Directeur du projet ou personne-ressource : Dave Culver

Autre partenaire du projet : Dr. R. Schoney (Université de la Saskatchewan
[à titre d'entrepreneur])

Objectifs et raison d'être

Ce projet vise à mieux saisir les caractéristiques des fermes efficaces de la Saskatchewan. Les résultats mettront en évidence les facteurs contribuant à abaisser les coûts de production des principaux oléagineux et céréales en Saskatchewan.

Produit

Ce projet a été mené à terme; un document de travail est en cours de préparation et sera accessible à l'automne de 1999.

27. Rendement du circuit alimentaire au Canada et aux États-Unis

Directeur du projet ou personne-ressource : Brian Cozzarin

Objectifs et raison d'être

Cette recherche vise deux objectifs principaux. Le premier est d'estimer les marges de prix pour un certain nombre de denrées alimentaires. Le second est de faire enquête sur le comportement oligopsonistique de la chaîne d'approvisionnement des aliments, et de déterminer comment cela se répercute sur les marges de prix à divers paliers. L'intérêt consiste ici à déterminer le degré de pouvoir commercial des grossistes et à évaluer comment cela influe sur la compétitivité des prix tant à l'achat des intrants (oligopsonie) qu'à la vente de ces derniers aux détaillants (oligopole). Pour des motifs d'accessibilité des données, la recherche mettra d'abord l'accent sur les produits laitiers. Elle sera ensuite étendue aux autres denrées à mesure que les données deviendront disponibles.

Produits

Les résultats de la phase I de l'étude devraient être disponibles au début de l'été de 1999. Les résultats de la phase II devraient suivre en décembre de la même année.

Environnement

28. Évaluation des mécanismes du Protocole de Kyoto pour le secteur agroalimentaire canadien

Directeur du projet ou personne-ressource : Merritt Cluff

Objectifs et raison d'être

Évaluer la pertinence des mécanismes du Protocole de Kyoto pour le secteur agroalimentaire canadien. Ces mécanismes donneraient une plus grande latitude aux pays pour atteindre leurs objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre; ils comprennent notamment : a) des échanges entre les parties de l'annexe I en ce qui touche les émissions; b) une mise en oeuvre conjointe par les parties de l'annexe I; c) un mécanisme de développement propre associant les parties de l'annexe I et les pays en développement. L'évaluation comprendra la détermination des enjeux auxquels on pourrait s'attaquer pour quantifier les incidences possibles de ces mécanismes sur le secteur.

Produit

Un rapport sera produit d'ici juin 1999.

29. Évaluation des options d'atténuation en vue de respecter les engagements de Kyoto sur les gaz à effet de serre

Directeur du projet ou personne-ressource : Bob MacGregor

Autre partenaire du projet : Bureau de l'environnement

Objectifs et raison d'être

Le gouvernement a signé l'Accord de Kyoto et s'est engagé à réduire ses émissions de gaz à effet de serre (GES) de 6 p. 100 par rapport aux niveaux de 1990 au cours de la période 2008 à 2012. Le Secrétariat des changements climatiques a demandé aux tables de concertation sur l'agriculture et l'agroalimentaire et sur les puits de soumettre d'ici l'été de 1999 des documents d'options évaluant les mesures d'atténuation possibles. On procédera à une évaluation économique exhaustive de toutes les mesures proposées. Le modèle CRAM (Modèle d'analyse régionale de l'agriculture du Canada) et le tout nouveau module des gaz à effet de serre seront les principaux outils d'analyse utilisés pour le secteur agricole, en raison de leur capacité unique de traiter des processus biologiques qui produisent le méthane et l'oxyde nitreux.

Produits

Les tables de concertation soumettront leurs documents d'options au cours de l'été de 1999. Un certain nombre de rapports seront produits plus tard en 1999-2000 afin d'exposer en détail les modèles utilisés et l'analyse effectuée.

30. Les politiques environnementales et la compétitivité future de l'industrie porcine canadienne

Directrice du projet ou personne-ressource : Deborah Harper

Autre partenaire du projet : Richard Gray, Université de la Saskatchewan

Objectifs et raison d'être

Le processus de mondialisation s'est traduit par une expansion rapide du commerce de bon nombre de produits agricoles. AAC a souscrit à l'objectif du Conseil canadien de commercialisation agroalimentaire qui vise à porter à 4 p. 100 d'ici 2005 la part canadienne du commerce agricole mondial. La réduction de l'intervention gouvernementale, conjuguée à l'ouverture des frontières et à l'abaissement des frais de transport, fait que les industries tentent de plus en plus à s'implanter là où les coûts sont les plus faibles. Cette tendance est particulièrement manifeste dans l'Ouest canadien, où l'on constate un changement radical dans l'utilisation des terres et une expansion des productions animales. Il y a lieu d'examiner l'incidence que cette expansion du commerce aura sur l'environnement, et notamment les effets des déchets de l'élevage intensif, de l'utilisation des terres et des émissions de gaz à effet de serre (GES). Les questions écologiques retiennent de plus en plus l'attention dans la plupart des pays et deviennent des enjeux commerciaux. De réelles pressions s'exercent sur les pays pour qu'ils harmonisent leurs normes environnementales, et cette harmonisation devient une condition du commerce. Il importe de comprendre comment ces politiques environnementales pourront influer sur la production et le commerce dans le futur.

Le projet s'attachera à cerner les effets directs et indirects de la production porcine sur les émissions de GES. On analysera également les incidences de diverses politiques environnementales sur la production et le commerce du porc.

Produit

On prévoit publier au cours du deuxième trimestre de l'an 2000 un rapport exposant les résultats de cette étude. Des copies papier seront disponibles sur demande. Le rapport sera également accessible en format PDF sur notre site Web, à l'adresse www.agr.ca/policy/epai, de façon à en faciliter l'accès pour les clients internes et externes.

31. Systèmes agricoles durables dans le nord-est de la Saskatchewan après les réformes du transport

Directrice du projet ou personne-ressource : Marie Boehm

Autres partenaires du projet : L'ARAP/Centre for Studies in Agriculture, Law and the Environment

Objectifs et raison d'être

Après la mise en oeuvre intégrale des réformes de la *Loi sur le transport du grain de l'Ouest* (LTGO) et du régime de mise en commun de la Commission canadienne du blé (CCB), une meilleure compréhension des systèmes agricoles durables des régions les plus éloignées des Prairies s'impose. La réduction sensible des recettes tirées des céréales et des oléagineux signifie que les producteurs devront adopter des techniques de production différentes ou modifier l'utilisation de leurs terres. Ce projet examine quels systèmes agricoles seraient durables du point de vue économique et environnemental dans le nord-est de la Saskatchewan.

Produit

Un rapport sera produit en l'an 2000.

32. Efficacité énergétique des systèmes agricoles des Prairies et implications pour les gaz à effet de serre

Directeur du projet ou personne-ressource : Bob MacGregor

Autre partenaire du projet : Bob Zentner, Direction générale de la recherche

Objectifs et raison d'être

Pour en arriver à une industrie concurrentielle axée sur l'exportation, il importe que les intrants coûteux tels que l'énergie soient utilisés le plus efficacement possible, et que les producteurs adoptent les nouvelles technologies de production à mesure qu'elles deviennent disponibles. Dans le cas d'utilisation de l'énergie, l'un des sous-produits est l'émission de gaz à effet de serre (GES). Par conséquent, l'amélioration de l'efficacité énergétique se traduirait non seulement par une compétitivité accrue, mais aussi par la réduction de ces émissions. On prévoit utiliser le modèle CRAM et le module GES pour déterminer à l'échelle des Prairies les répercussions économiques et les impacts connexes des émissions de GES du secteur.

Produits

Série de rapports en 1999 et en 2000.

Politique commerciale et étrangère

33. Évaluation de l'incidence de l'ALENA et de l'Accord de libre-échange des Amériques sur les marchés agroalimentaires

Directeur du projet ou personne-ressource : Merritt Cluff

Objectifs et raison d'être

À mesure que l'ALENA évolue, il serait utile de faire la synthèse des leçons apprises et de prévoir des répercussions éventuelles qui guettent le secteur agroalimentaire. L'objet du projet est d'examiner l'incidence qu'ont eue l'ALENA et l'Accord de libre-échange des Amériques (ALEA) sur l'économie en général et sur les secteurs agroalimentaires des pays membres, et de cerner les grands enjeux liés à la viabilité à long terme de l'Accord, et ce, par l'examen continu de publications et de documents.

Produits

Examens internes et production de notes documentaires selon les besoins.

34. Répercussions de la libéralisation du commerce sur le secteur de la transformation des aliments et des boissons

Directrice du projet ou personne-ressource : Eileen Krakar

Autre partenaire du projet : Direction générale des services à l'industrie et aux marchés

Objectifs et raison d'être

Il est important de déterminer comment les entreprises et les industries pourraient réagir dans le futur à une libéralisation du contexte commercial, et quelle serait la nature du processus d'adaptation nécessaire. Le degré de rationalisation qui pourrait vraisemblablement se produire et les délais nécessaires pour s'adapter au nouveau contexte concurrentiel revêtent un intérêt particulier.

Cette analyse tentera de quantifier les répercussions que l'Accord commercial Canada-États-Unis (ACCEU)/ALENA et divers autres facteurs, dont la dépréciation de notre devise, pourraient avoir eues sur la structure et le rendement de diverses industries des aliments et des boissons au Canada au cours de la période 1988 à 1996.

Produit

Un rapport public sera terminé d'ici décembre 1999.

35. Conséquences de la libéralisation du commerce interprovincial pour la production et la transformation des produits laitiers au Canada (phases I et II)

Directeur du projet ou personne-ressource : Bob MacGregor

Autres partenaires du projet : Scott Jeffrey et Kevin Chen (Université de l'Alberta)

Objectifs et raison d'être

L'objet de la phase I de ce projet est d'étoffer l'information économique que nous possédons sur le secteur laitier au Canada et d'améliorer notre système actuel de modélisation, y compris la composante « laitière » du modèle de programmation régionale interne d'AAC, le CRAM. On procédera à une comparaison approfondie des coûts de production du lait, d'une région à l'autre du Canada, et on réunira de l'information sur le secteur de la transformation des produits laitiers. De même, on compilera un ensemble actualisé des coûts du transport des produits laitiers au Canada, y compris ceux du lait cru.

Afin de vérifier la nouvelle structure de modélisation régionale reposant sur cette information, on examinera divers scénarios concernant les répercussions régionales d'un commerce provincial plus ouvert des quotas, du lait cru et du lait de consommation.

Au cours de la phase II, on utilisera le nouveau modèle (s'il est validé et reconnu utile) pour examiner d'une manière plus exhaustive les enjeux de la libéralisation du marché intérieur des produits laitiers.

Produit

Le rapport de la phase I sera disponible en juin 1999. Celui de la phase II suivra d'ici l'été de 2000.

36. Répercussions de la libéralisation des échanges sur l'environnement

Directeur du projet ou personne-ressource : Mike Presley (Bureau de l'environnement)

Objectifs et raison d'être

On s'attend à ce que la diminution des subventions à l'exportation et des tarifs, de même que les dispositions améliorant l'accès aux marchés, influent indirectement sur la qualité de l'environnement, en raison des décisions prises au niveau de l'exploitation quant à l'utilisation des terres et aux pratiques de production. Ce projet évaluera les liens entre la libéralisation du commerce et la durabilité de l'environnement.

Produit

Un rapport public devrait paraître d'ici août 1999.

37. Modification des critères dits de la « catégorie verte »

Directeur du projet ou personne-ressource : Eileen Krakar

Objectifs et raison d'être

Le projet cernerá les modifications à apporter aux critères de la « catégorie verte » de l'Accord de l'OMC sur l'agriculture en vue de les harmoniser davantage avec le concept de soutien exerçant le moins d'effet de distorsion sur les échanges, et d'évaluer la faisabilité, les avantages et inconvénients de demander ces modifications. On examinera également trois études de cas portant sur des programmes quasi-verts (CSRN du Canada, *FAIR Transition Payments* des États-Unis et paiements compensatoires de l'UE) afin d'évaluer leur incidence sur les marchés.

Produits

Deux rapports publics paraîtront d'ici mai 1999. Le premier analysera la théorie sous-jacente aux critères de la « catégorie verte », tandis que le second sera consacré aux études de cas.

38. Protection du revenu et « catégorie verte »

Directeur du projet ou personne-ressource : Roger Eyyindson

Autres partenaires du projet :

Direction des politiques et des programmes de protection du revenu agricole, la DCSIM, DAPG, le ministère des Affaires étrangères et du commerce international (MAECI) et CCNPR

Objectifs et raison d'être

Choisir des politiques et des programmes de protection du revenu qui n'exercent aucun effet de distorsion sur les échanges commerciaux et qui ne sont pas passibles de sanctions, voilà en matière de politique intérieure une ambition clé qui répond principalement au désir d'immuniser les programmes nationaux contre les mesures de rétorsion, particulièrement les droits compensateurs, que des pays comme les États-Unis pourraient percevoir bilatéralement sur les exportations agricoles canadiennes. L'analyse situera les nouveaux concepts de programme de protection du revenu dans le contexte des définitions actuelles de la « catégorie verte » et des définitions qui pourraient découler du prochain cycle de négociations de l'OMC.

Produits

Les résultats seront utilisés dans des notes documentaires et des rapports mixtes fédéraux-provinciaux.

39. Enjeux de la mise en oeuvre des engagements d'accès aux marchés

Directrice du projet ou personne-ressource : Pam Cooper

Autre partenaire du projet : Direction générale des services à l'industrie et aux marchés

Objectifs et raison d'être

Beaucoup de questions se posent sur les modalités de réalisation des engagements de divers pays en matière d'accès aux marchés. Le Canada a besoin de mieux comprendre les aspects techniques de la mise en oeuvre des dispositions de l'Accord de l'OMC sur l'agriculture, par exemple le recours aux mesures de sauvegarde spéciales, et les différentes façons d'administrer les systèmes de contingents tarifaires et de répartir les contingents d'importation. Ce projet vise à analyser à fond toutes ces questions sur la base des faits, avant que l'on envisage les modalités particulières des négociations (tarifs, taille des contingents tarifaires).

Produits

Les extrants de ce projet pourraient prendre la forme de documents officieux canadiens pour l'analyse et l'échange de l'information, et éventuellement de documents de travail à l'intention des intervenants canadiens sur la mise en oeuvre, dans les autres pays membres de l'OMC, des engagements d'accès aux marchés et sur les questions administratives connexes.

40. Subventions à l'exportation

Directrice du projet ou personne-ressource : Eileen Krakar

Autres partenaires du projet : Direction générale des services à l'industrie et aux marchés, OCDE, Food and Agricultural Policy Research Institute (FAPRI)

Objectifs et raison d'être

L'Accord de l'OMC sur l'agriculture exige des pays qu'ils réduisent leurs dépenses en subventions à l'exportation ainsi que le volume de leurs exportations subventionnées. On s'attend à discuter au cours du prochain cycle de négociations multilatérales de l'OMC de règles supplémentaires s'appliquant aux subventions à l'exportation. Nous dresserons un répertoire des programmes de subventions à l'exportation existants, examinerons la réforme à apporter aux politiques nationales pour supprimer ces subventions, et décrirons les conséquences éventuelles de leur suppression.

Produit

Un rapport public paraîtra d'ici septembre 1999.

41. Crédit à l'exportation et aide alimentaire en regard des subventions à l'exportation

Directeur du projet ou personne-ressource : Eileen Krakar

Objectifs et raison d'être

Dans le contexte d'un resserrement des règles visant les subventions à l'exportation (Accord de l'Uruguay Round sur l'agriculture), est-ce que le crédit à l'exportation et l'aide alimentaire sont appelés à remplacer ces dernières comme mécanismes pour écouter les excédents nationaux sur les marchés internationaux? Cela soulève la question de savoir si les règles actuelles sur le crédit à l'exportation et l'aide alimentaire sont adéquates pour parer à cette menace.

Ce projet déterminera : quelle est la justification économique du crédit à l'exportation et de l'aide alimentaire; quelles subventions, le cas échéant, comportent le crédit à l'exportation et l'aide alimentaire sur le plan économique; quels sont les effets de distorsion du crédit à l'exportation et de l'aide alimentaire sur le commerce, tant sous l'angle des effets de bien-être dans le pays d'origine qu'en regard des subventions à l'exportation; quels critères peut-on utiliser pour définir l'utilisation légitime du crédit à l'exportation ou de l'aide alimentaire?

Produit

Un rapport sera accessible au public en décembre 1999.

42. Tarifs et contingents tarifaires

Directeur du projet ou personne-ressource : Merritt Cluff

Autre partenaire du projet :

Direction générale des services à l'industrie et aux marchés

Objectifs et raison d'être

L'Accord de l'Uruguay Round sur l'agriculture a exigé la suppression de toutes les mesures non tarifaires et leur remplacement par des équivalents tarifaires, qui devaient ensuite être réduits, par étapes, jusqu'en 2001. Il exigeait également des engagements minimaux en matière d'accès aux marchés, par la mise en place de contingents tarifaires. Au cours du cycle de négociations multilatérales de 1999, on s'attend à discuter d'engagements supplémentaires visant à améliorer l'accès aux marchés. Nous dresserons un répertoire des tarifs et des contingents tarifaires en vigueur dans les pays membres de l'OMC, dont l'effet sur les échanges internationaux de produits agroalimentaires n'est pas négligeable, et nous examinerons la théorie des compromis entre les réductions de tarifs et le recours plus général aux contingents tarifaires.

Produit

Un rapport sera accessible au public d'ici septembre 1999.

43. Soutien interne à effets de distorsion sur le commerce

Directeur du projet ou personne-ressource : Lars Brink

Autre partenaire du projet : Direction générale des services à l'industrie et aux marchés

Objectifs et raison d'être

L'Accord de l'OMC sur l'agriculture a adopté une sanction contre les mesures internes de soutien, sous la forme d'un engagement à plafonner la mesure globale de soutien (MGS) totale. Certaines formes de soutien interne échappent à cette sanction, et c'est le cas notamment du soutien de la « catégorie verte » et de celui dit de la « catégorie bleue ». En partie en raison de la réforme des politiques, en partie du fait de la mécanique de la sanction, de nombreux pays, dont le Canada, n'ont pas seulement atteint leurs objectifs à l'égard de la MGS, mais aussi abaissé leur soutien au-delà de leurs engagements. En conséquence, il est désormais possible de se montrer rigoureux à l'endroit soutien interne. Nous nous efforcerons de déterminer des façons de sanctionner plus sévèrement le soutien interne à effet de distorsion, et nous évaluerons les répercussions, pour le Canada, de ce resserrement des règles.

Produits

Une ébauche de rapport décrivant la question des règles en matière de soutien interne circule. Un second rapport résumant les conclusions et en tirant des conséquences pour le secteur agroalimentaire canadien suivra.

44. Commerce d'État en agriculture

Directeur du projet ou personne-ressource : Brian Paddock

Autre partenaire du projet : Direction générale des services à l'industrie et aux marchés

Objectifs et raison d'être

Au cours des négociations de l'Uruguay Round, on n'a pas touché aux règles relatives au commerce d'État. Cependant, on s'attend à ce que la question soit à l'ordre du jour du cycle de négociations agricoles de 1999. Le but du projet est double : 1) constituer une base de renseignements sur les sociétés commerciales d'État importatrices et exportatrices dans les divers pays; 2) établir l'assise théorique de l'analyse des répercussions de ces organismes sur le flux des échanges et la formation des prix. Nous analyserons le commerce d'État dans un contexte où il existe un certain nombre d'autres imperfections du marché. L'analyse reliera le cadre conceptuel du commerce d'État aux mandats et aux pratiques d'organisations particulières.

Produits

L'analyse théorique est déjà accessible au public. La base de renseignements sur les organismes de commerce d'État le sera d'ici juillet 1999.

45. Comprendre les secteurs agroalimentaires de divers pays d'Asie de l'Est

Directeur du projet ou personne-ressource : Lars Brink

Objectifs et raison d'être

L'importance de l'Asie de l'Est comme partenaire dans la production, la consommation et le commerce des produits agroalimentaires est considérable et en hausse. La récente crise financière asiatique n'a pas changé ces caractéristiques fondamentales. Le projet cherche à améliorer notre compréhension de la structure, du fonctionnement et du rendement du secteur agroalimentaire de pays tels que l'Indonésie, la Thaïlande, la Malaisie, Singapour, les Philippines, la Chine et Taïwan.

Produits

Notes documentaires, rapports et publications à intervalles divers, et participation du Canada à l'établissement des perspectives alimentaires de la région du Pacifique, du Conseil de coopération économique avec les pays du Pacifique (CCEPP).

46. Appui à la participation du Canada à l'OMC

Directeur du projet ou personne-ressource : Lars Brink

Objectifs et raison d'être

En vertu de l'Accord sur l'agriculture de l'OMC, le Canada et d'autres pays se sont engagés à réduire leur soutien interne (y compris les politiques dites de la « catégorie verte » et la mesure globale du soutien - MCS). Le Canada doit renseigner l'OMC sur le soutien interne (par le truchement de la DGSIM), et évaluer l'à-propos de l'information fournie par les autres pays. Il est nécessaire d'évaluer, du point de vue du Canada, les questions de méthodes, et d'analyser les grands dossiers canadiens du point de vue de l'OMC (plus particulièrement sous l'angle de la MGS et de la « catégorie verte »). Ce projet vise à fournir de l'information et une analyse des questions relatives au soutien interne dans un contexte de commerce international.

Produits

Le projet produira les résultats suivants :

- estimations et prévisions de la MGS totale actuelle et de la « catégorie verte » du Canada;
- conseils sur les méthodes et les conséquences de l'application de nouvelles classifications et techniques de mesure de remplacement;
- conseils sur les questions du soutien interne en regard d'autres enjeux de l'Accord sur l'agriculture (p. ex. accès aux marchés et subventions à l'exportation) et d'autres accords (p. ex. sur les subventions);
- évaluations de l'information sur la « catégorie verte » et sur la MGS des autres pays (membres de l'OMC et pays aspirant à y accéder, comme la Chine et la Russie);

- éléments à ajouter à la position du Canada concernant les questions du soutien interne dans le cadre du Comité de l'agriculture de l'OMC.

47. Nature et niveau du soutien : analyse par pays et par produit

Directeur du projet ou personne-ressource : Lars Brink

Objectifs et raison d'être

L'élaboration de stratégies canadiennes appropriées en vue de modifier le contexte des politiques internationales suppose une compréhension approfondie de la situation du soutien de l'agriculture dans les autres pays et de la volonté de changement de ces derniers. Ce projet brossera un tableau complet du niveau et de la nature du soutien offert aux principaux secteurs de production par les pays qui représentent pour le Canada soit des concurrents soit des marchés actuels ou potentiels. Il comprendra une évaluation des enjeux qui préoccupent le Canada.

Produit(s)

Rapports et notes documentaires permanents, et publication éventuelle de rapports d'ensemble.

48. Mesures internationales de soutien

Directeur du projet ou personne-ressource : Lars Brink

Objectifs et raison d'être

De l'information s'impose sur la nature et le niveau du soutien accordé à l'agriculture par divers pays. L'OCDE publie des estimations de telles mesures sous la forme d'ESP (équivalent soutien à la production) et de CAN (coefficent d'aide nominal). Les données connexes sont également utilisées dans divers travaux d'analyse. Ce projet vise à faire en sorte que l'information sur les politiques et programmes au Canada soit transmise à l'OCDE conformément aux méthodes acceptées à l'échelle internationale. On y interprète en outre les estimations de l'OCDE et d'autres organismes sur les mesures de soutien des autres pays.

Produits

Le projet produira les résultats suivants :

- notes documentaires, exposés et correspondance, souvent conçus pour indiquer aux utilisateurs où ils peuvent trouver l'information par eux-mêmes;
- estimation du soutien interne au Canada, établie conformément aux lignes directrices et conventions de l'OCDE;
- conseils sur l'amélioration des méthodes de mesure et sur une intégration plus étroite avec les autres bases de données sur le soutien accordé à l'agriculture au Canada.

49. International Agricultural Trade Research Consortium

Directeur du projet ou contact : Lars Brink

Objectifs et raison d'être

L'International Agricultural Trade Research Consortium (IATRC) cherche à améliorer la qualité et la pertinence des recherches et des analyses sur le commerce agricole international, à stimuler la recherche concertée, à faciliter les interactions entre chercheurs des universités et de l'État, et à améliorer la compréhension générale des enjeux internationaux et commerciaux. Ses principales activités comprennent l'organisation de réunions et de symposiums, et la diffusion de publications.

Produits

Ce projet canalise les contributions du Canada aux réunions (p. ex. symposiums et rencontres thématiques d'une journée) et publications (documents commandés, documents de travail et autres publications) de l'IATRC, et assure la participation du Canada au comité exécutif de l'organisme.

50. Règlements sanitaires et phytosanitaires

Directeur du projet ou contact : Blair Coomber (Agence canadienne d'inspection des aliments)

Autres partenaires du projet : Direction générale des services à l'industrie et aux marchés et Direction générale des politiques

Objectifs et raison d'être

Les droits et obligations des pays en vertu de l'Accord de l'OMC sur les mesures sanitaires et phytosanitaires influeront sur l'harmonisation à l'échelle internationale des normes relatives aux aliments, à la protection des végétaux et à la santé des animaux, et ils pourraient entraîner la suppression d'obstacles techniques au commerce. Il en découlerait une intensification du commerce des produits. Ce projet fournira d'abord un aperçu de ces droits et obligations, puis déterminera les modifications aux flux commerciaux classiques qui pourraient résulter de la suppression des obstacles techniques au commerce.

Produits

Les résultats du projet seront utilisés dans des notes documentaires internes.

51. Incidence de l'accroissement des exportations sur le revenu agricole

Directrice du projet ou personne-ressource : Caroline Gunning-Trant

Objectifs et raison d'être

Le secteur agricole et agroalimentaire canadien s'est fixé comme objectif une part de 4 p. 100 du marché mondial d'ici 2005. Cet objectif soulève la question générale de l'incidence qu'aura la croissance des exportations sur le revenu agricole. Pour y répondre, il faut garder à l'esprit que les exportations peuvent s'accroître sous l'influence de nombreux facteurs différents : dépréciation de la devise, croissance de la demande à l'étranger, gains de productivité et/ou meilleures disponibilités des intrants qui limitent la production. En règle générale, ces divers facteurs de croissance des exportations ont des répercussions différentes sur le revenu agricole, car ils entraînent des rajustements globaux différents dans l'économie. Ce projet consiste à utiliser le modèle d'équilibre général GTAP (programme d'analyse des échanges mondiaux) pour examiner l'incidence relative de divers facteurs de croissance des exportations sur le revenu agricole. On utilisera comme approximation de ce dernier la valeur ajoutée, qui représente la rémunération de la terre, de la main-d'oeuvre et du capital (c.-à-d. la différence entre le produit des ventes et la valeur de tous les achats d'intrants intermédiaires).

Produit

Un rapport sera accessible au public en décembre 1999.

Analyse de l'industrie

Productivité, innovation, coûts-avantages

52. Croissance de la productivité multisectorielle (PMF) dans le secteur agroalimentaire canadien

Directeur du projet ou contact : Sean Cahill

Objectifs et raison d'être

Dans le cadre de ce projet, on examine la croissance de la productivité multisectorielle à la fois dans le secteur primaire de l'agriculture et dans le secteur de la transformation des aliments et des boissons. Les objectifs sont les suivants : 1) actualiser ou améliorer l'ensemble existant de données sur les intrants et les extrants à des fins de mesure de la productivité; 2) revoir la méthodologie de mesure et d'indexation de la productivité; 3) analyser les proportions des facteurs et les substitutions, et comparer les résultats pour l'agriculture avec ceux des autres secteurs manufacturiers et du secteur des affaires; 4) évaluer l'incidence de l'évolution de l'économie et des politiques sur la croissance de la productivité.

Produits

53. Productivité de la main-d'oeuvre : établissements nationaux en regard des établissements sous contrôle étranger

Il s'agit d'un projet permanent dont les résultats sont mis à jour tous les deux ou trois ans. Les rapports publics mettant à jour les indices de la PMF dans le secteur agricole primaire et le secteur de la transformation des aliments et des boissons par rapport aux données de 1996 paraîtront en juin 1999.

Directeur du projet ou contact : Naginder Dhaliwal

Autre partenaire du projet : John Baldwin, Statistique Canada

Objectifs et raison d'être

La croissance de la productivité est un facteur clé de la compétitivité et de la performance du Canada sur le marché mondial. Ce projet vise à étudier le rôle de l'investissement étranger direct pour ce qui est d'améliorer la productivité de la main-d'oeuvre dans le secteur des aliments et des boissons et dans les autres secteurs manufacturiers du Canada. À l'aide de données recueillies sur les établissements, nous analyserons les différences entre les établissements nationaux et les établissements sous contrôle étranger au chapitre des gains de productivité de la main-d'oeuvre. Ce faisant, nous examinerons également dans quelle mesure ces gains diffèrent entre les petits et gros établissements, et entre les établissements en croissance et ceux qui réduisent leurs activités. L'étude sera menée de concert avec Statistique Canada.

Produit

Un document sera préparé d'ici juin 1999.

54. Investissement étranger direct et productivité de la main-d'oeuvre

Directeurs du projet ou personnes-ressources :Naginder Dhaliwal et Zuhair Hassan

Autre partenaire du projet : John Baldwin, Statistique Canada

Objectifs et raison d'être

Les études antérieures ont révélé que les filiales étrangères au Canada affichaient une productivité de la main-d'oeuvre plus élevée que les établissements canadiens correspondants. En outre, il n'existe à l'heure actuelle aucune donnée empirique permettant de conclure que l'écart de productivité entre les deux segments rétrécit par suite de la libéralisation du commerce et de l'investissement qui découle de l'OMC, de l'ACCEU et de l'ALENA.

On a fait valoir que les principaux facteurs expliquant la productivité de la main-d'oeuvre plus élevée des établissements sous contrôle étranger étaient leur grande taille et leur utilisation plus intensive des capitaux. Ce projet vise à étudier la contribution relative de ces deux facteurs dans le secteur des aliments et des boissons et dans les autres secteurs manufacturiers du Canada. En outre, nous examinerons si la productivité plus élevée de la main-d'oeuvre des établissements étrangers ne s'explique pas en partie par des caractéristiques qui leur sont propres, outre leur taille et leur intensité de capitaux.

Produit

Un document sera préparé d'ici décembre 1999.

Outils d'analyse des politiques, de l'économie et de l'industrie

Bases de données

55. FARM-Base

Directeur du projet ou personne-ressource : Merritt Cluff

Gestionnaire de la base de données : Jenny Stewart

Les données de *FARM-base*, notamment les variables concernant l'offre et la demande de produits, les revenus agricoles et les prix, ainsi que les chiffres sur les importations et les exportations mondiales permettent l'analyse conjoncturelle et historique du marché et des grands dossiers. Elles facilitent en particulier l'analyse de scénarios de recharge relatifs aux politiques et aux marchés.

Applications

FARM-base est la principale base de données sur laquelle repose le modèle régional FARM pour le secteur agroalimentaire.

Sources des données et besoins en ressources

On effectue la saisie et l'actualisation annuelles des données provenant de sources telles que CANSIM, le Conference Board du Canada et certains extrants des *Perspectives à moyen terme*.

56. Base de données sur les revenus agricoles

Directeur du projet ou personne-ressource : Lambert Gauthier

Gestionnaires de la base de données : Lynn Girard et Jeff Gauthier

Cette base de données est mise à jour deux fois l'an, en mai et en novembre, de façon à fournir à la direction l'information la plus récente sur le revenu agricole, les dépenses et les programmes publics.

Applications

Cette information aide les analystes dans leurs prévisions du revenu agricole à court et à moyen termes, et sert de point de départ à la production du document « *Revenu agricole, situation financière et dépenses gouvernementales - Recueil de données* ».

Sources des données et besoins en ressources

La collecte des données et les estimations sont faites de concert avec les analystes des provinces et Statistique Canada.

57. Projet de données sur les exploitations agricoles

Directeur et directrice du projet ou personnes-ressources :

David Culver et Margaret Zafiriou

Ce projet vise à produire et à actualiser des ensembles de données et de renseignements sur le rendement économique et financier des exploitations agricoles. Son objectif principal a été de coordonner les données de différentes sources pour en faire un ensemble complet et intégré d'information sur les divers aspects financiers des exploitations agricoles. Ce travail a été réalisé en étroite collaboration avec la Division de l'agriculture de Statistique Canada.

Le Projet comporte deux grands volets : (1) la Base de données complètes sur les exploitations agricoles, qui renferme des données tirées des déclarations d'impôt des producteurs et de l'Enquête financière sur les fermes, qui est menée tous les deux ans; (2) les données sur les coûts de production qui sont achetées des ministères provinciaux de l'agriculture, des universités, des collèges, des organismes agricoles et des offices de commercialisation, ou encore recueillies avec leur concours.

Produits

Ces données servent à suivre les tendances et le rendement de l'industrie, à construire les modèles de fermes-repères qui serviront à l'analyse des politiques ainsi qu'à l'élaboration et à l'évaluation des programmes, à établir des comparaisons internationales sur le rendement financier des exploitations agricoles et leur coût de production, et enfin à évaluer les répercussions de l'évolution des politiques, des programmes et des conditions économiques sur la santé financière des entreprises agricoles.

Le Projet fournit les données nécessaires à la préparation des réponses aux demandes de renseignements et à la production de divers rapports et analyses, notamment les bulletins de la série intitulée « *Vue d'ensemble des revenus agricoles au Canada selon le type de ferme* ». Ces bulletins paraîtront chaque année. Les données sont aussi amplement utilisées dans divers autres projets. Elles servent notamment à informer et à dispenser des conseils au sein d'Agriculture et Agroalimentaire Canada et alimentent d'autres utilisateurs qui ont besoin de ce type de renseignements.

58a. Coût de production et données-repères

Directeur du projet ou personne-ressource : David Culver

Les données sur les coûts de production et les données-repères sont constituées d'états de résultats et de bilans d'entreprises agricoles du pays qui diffèrent selon le type, la taille et l'emplacement. On fait également état des données américaines comparables qui sont disponibles. Les ensembles de données ne sont pas statistiquement représentatifs de la population; ils visent plutôt à décrire des exploitations agricoles « typiques » de taille commerciale. On possède également des données sur les entreprises d'élevage et de productions végétales qui revêtent de l'importance à l'échelle régionale.

Applications

Ces ensembles de données sont les éléments de base de la construction des « fermes-repères » utilisées dans l'analyse des répercussions des politiques.

Ils sont actualisés dans divers tableurs et bases de données. Pour certains d'entre eux, on peut obtenir des rapports écrits sur les coûts de production. On peut aussi se procurer des rapports des sources de données primaires que sont notamment les provinces et les offices de commercialisation.

Sources des données et besoins en ressources

Les données sur les coûts de production sont achetées des ministères provinciaux de l'agriculture, des universités, des collèges, des organismes agricoles et des offices de commercialisation ou recueillies avec leur concours.

The data sets are maintained in a combination of databases and spreadsheets. Written cost-of-production reports are available for some of the data sets. Reports are also available

58b. Enquête financière sur les fermes

Directeur du projet ou personne-ressource : David Culver

Autres partenaires du projet :

Margaret Zafiriou, Deborah Niekamp, Alain Piau, Kim O'Connor, Rod Myer et Gord Andrusiak (Direction des politiques et des programmes de revenu agricole)

L'Enquête financière sur les fermes vise à réunir un ensemble complet de données sur le bilan des entreprises agricoles afin de pouvoir les combiner avec un ensemble tout aussi complet de déclarations sur les revenus (fournies par les déclarants). On voulait ainsi optimiser les sources actuelles de données pour bâtir un ensemble exhaustif de renseignements sur la situation financière des exploitations agricoles.

Applications

L'Enquête financière sur les fermes constitue la principale source d'information sur le bilan des exploitations agricoles et sur les investissements agricoles au Canada. Cet ensemble de données s'ajoute aux données sur les revenus et les dépenses de la base de données des déclarants pour former un ensemble complet de données financières sur les exploitations agricoles.

Sources des données et besoins en ressources

La première enquête remonte à 1981. Les autres ont suivi à tous les deux ans. Celle de 1998 a porté sur 18 000 exploitations agricoles de toutes les régions du Canada et a été effectuée en mars 1998. La planification de l'enquête de l'an 2000 a débuté, et les résultats en seront diffusés à l'automne de 2000.

Produit(s)

En décembre 1998, les résultats de l'Enquête financière sur les fermes de 1998 ont été rendus publics. On peut les consulter sur le site Internet de la DAES et sur celui de Statistique Canada. Le profil de l'enquête de 1998 a été publié en mars 1999, et il se trouve également sur le site Internet de la DAES.

58c. Données des déclarants

Directeur du projet ou personne-ressource : David Culver

Autre partenaire du projet : Division de l'agriculture de Statistique Canada

Ces données répondent au besoin de posséder de l'information sur les revenus et les dépenses des exploitations agricoles. Cet ensemble complète les bilans de la base de données de l'Enquête financière sur les fermes pour constituer un vaste corpus de données financières sur les exploitations agricoles.

Applications

Les données financières sur les exploitations agricoles servent à surveiller et à modéliser le rendement à l'échelle de l'exploitation.

Sources des données et besoins en ressources

Statistique Canada fournit, en vertu d'un contrat, une mise à jour annuelle de données sur les dépenses et les revenus des exploitations agricoles, tirées des registres d'impôt. Cet ensemble de données est conservé dans la base de données des déclarants dans le cadre du Projet de données sur les exploitations agricoles.

Produit

On peut se procurer auprès de Statistique Canada un cédérom renfermant les données sur les déclarants. Pour plus de précisions à ce sujet ou pour toute demande spéciale, prière de communiquer avec Paul Paradis, au (613) 951-2446.

59. Système d'information sur la transformation des aliments

Directeur du projet ou personne-ressource : Jack Bamford

Gestionnaire de la base de données : Twyla Weimer

Le Système d'information sur la transformation des aliments est un système d'aide à l'analyse conçu pour améliorer l'accès aux données et à l'information nécessaires sur le secteur de la transformation et de la distribution des aliments.

Applications

L'information contenue dans le système sert à produire le *Portrait du circuit agroalimentaire canadien* et le *Rapport sur le rendement du système agroalimentaire*, de même que des présentations, des analyses et des conseils ponctuels.

Sources des données et besoins en ressources

Le système s'appuie sur plusieurs sources d'information qui donnent accès à des données fréquemment utilisées sur la structure, le rendement et la compétitivité de l'industrie. Il englobe des données sur la rentabilité, la production et la valeur ajoutée, l'emploi, l'investissement, la productivité, le commerce et les investissements internationaux, les marchés de produits, les marchés de facteurs de production, l'utilisation et le coût des intrants, la structure de l'industrie, les programmes gouvernementaux et l'économie en général, à l'échelle tant nationale qu'internationale.

60. Bases de données sur les dépenses publiques et les transferts gouvernementaux

Directeur du projet ou personne-ressource : Lambert Gauthier

Gestionnaires de la base de données : Jocelyne Ladouceur et Sophal Nong

Les bases de données, qui sont actualisées en mars, en juin et en octobre, fournissent aux gestionnaires les données les plus récentes sur les programmes de soutien gouvernementaux. Elles sont conçues de manière à permettre de suivre le niveau des dépenses fédérales et provinciales consacrées au secteur agroalimentaire, ainsi que les transferts aux producteurs, à des fins d'analyse des politiques intérieures.

Applications

Cet ensemble de données répond à un besoin d'information pour le suivi et l'analyse des programmes fédéraux et provinciaux, et pour le respect des accords commerciaux qui nécessitent une surveillance du soutien gouvernemental et des rapports à ce sujet. Les bases de données fournissent au Ministère, d'une manière uniforme, de l'information détaillée sur le soutien gouvernemental par province, ce qui aide à la prise de décisions concernant l'équité des programmes et d'autres dossiers agricoles.

Sources des données et besoins en ressources

Les données sont produites avec la collaboration des gouvernements provinciaux.

61. Base de données sur l'industrie des viandes rouges

Directeur du projet ou personne-ressource : Lambert Gauthier

Gestionnaires de la base de données : Gordon Fetterly et Jeff Gauthier

La Base de données sur l'industrie des viandes rouges (BDIVR) est actualisée sur une base hebdomadaire/mensuelle; elle vient appuyer les analyses sur l'industrie des viandes rouges qui exigent de l'information sur les marchés et le commerce. Plus précisément, elle englobe de l'information sur les prix, les abattages soumis à l'inspection et les échanges commerciaux, ainsi que sur les prix et les abattages aux États-Unis.

Applications

La BDIVR alimente nos prévisions sur les revenus agricoles ainsi que l'analyse des scénarios de référence des politiques à moyen terme.

Sources des données et besoins en ressources

La base est constituée de données de CANFAX et de données que publie la Direction des services à l'industrie agricole (Direction générale des services à l'industrie et aux marchés, Agriculture et Agroalimentaire Canada) dans le Rapport sur le marché des bestiaux et de la viande au Canada.

Les données de la BDIVR sont également accessibles sur le site Web d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (sous la rubrique « Informations à l'industrie »).

Modèles

62. AGLINK

Directeur du projet : Pierre Charlebois

AGLINK est un modèle dynamique de l'offre et de la demande dans le secteur agricole des États membres de l'OCDE, de la Chine et de l'Argentine (à quoi s'ajoute un volet reste du monde, pour couvrir l'ensemble des marchés mondiaux) que le Secrétariat de l'OCDE a mis au point de concert avec les États membres. Cette construction, qui s'est inspirée des publications en économie agricole, des modèles existant dans les États membres et d'examen bilatéraux officiels, aboutit à un modèle qui est défini de façon à refléter les opinions des États membres, sous réserve des contraintes qu'exige l'uniformité entre les modules nationaux. Sont intégrés du côté de l'offre les produits suivants : blé (y compris le blé dur), riz, orge, maïs, avoine, sorgho, seigle, autres céréales secondaires, soja, graines de tournesol, colza, huiles végétales (tournesol, colza, soja et palme), tourteaux d'oléagineux, boeuf et veau, porc, volaille, oeufs, lait, beurre, poudre de lait écrémé, poudre de lait entier, poudre de lactosérum, caséine et fromage. AGLINK modélise la compensation des cours mondiaux ou régionaux des prix du blé, du riz, des céréales secondaires, des oléagineux, des huiles végétales, des tourteaux d'oléagineux, du boeuf, du porc, du beurre, de la poudre de lait écrémé et de la caséine.

Depuis 1992, AGLINK est intégré au travail de l'OCDE sur les perspectives à moyen terme. Le Canada a accès au modèle depuis janvier 1995. En échange des équations, des élasticités, des antécédents et des perspectives à moyen terme d'AGLINK, le Canada a convenu d'actualiser les données historiques du volet canadien, de produire les perspectives canadiennes à moyen terme sur la base du modèle FARM, d'actualiser l'élasticité de la composante canadienne lorsque les élasticités du modèle FARM sont modifiées, de proposer l'intégration des nouvelles politiques canadiennes au modèle sur la base des modifications apportées au modèle FARM, et de formuler des suggestions quant à l'amélioration des autres composantes du modèle. Une petite disposition limitative s'applique à la divulgation publique de l'information, et c'est la nécessité d'inclure dans tout document un désaveu de responsabilité de l'OCDE.

AGLINK se distingue surtout des autres modèles décrits ici par sa capacité d'examiner les politiques d'un certain nombre de pays ainsi que les répercussions sur le marché mondial qu'entraîne la modification de ces politiques au fil des ans.

Applications courantes

AGLINK sert à l'analyse des politiques et des marchés internationaux. La plupart des questions portent sur les répercussions des politiques sur les prix mondiaux. Sont également accessibles les répercussions sur les échanges commerciaux, sur les prix intérieurs, sur la production et sur la consommation. AGLINK a servi à étudier les conséquences de l'expédition, par certains pays d'Amérique du Sud, de viande de boeuf sur le marché des pays du Pacifique exempts de fièvre aphteuse, et à analyser la proposition « double zéro » dans le secteur des oléagineux.

Élaboration de nouvelles applications

Accès à un menu convivial des divers scénarios de recharge produits par le modèle et renouvelés chaque année à la lumière des perspectives mondiales à moyen terme de l'OCDE. De même, on évalue les répercussions de toute nouvelle donnée importante sur les perspectives canadiennes à moyen terme.

Besoins en données et en ressources

AGLINK est doté de sa propre banque de données. Le Canada a convenu d'actualiser les données historiques du volet canadien, de produire les perspectives canadiennes à moyen terme sur la base du modèle FARM, d'actualiser l'élasticité de la composante canadienne lorsque les élasticités du modèle FARM sont modifiées, de proposer l'intégration des nouvelles politiques canadiennes au modèle sur la base des modifications apportées au modèle FARM, et de formuler des suggestions quant à l'amélioration des autres composantes du modèle.

63. Modèle des intrants et extrants agricoles

Directrice du projet :

Deborah Harper

Le Modèle d'intrants-extrants d'AAC correspond à une version modifiée des modèles d'intrants-extrants de 1986 de Statistique Canada. On a notamment subdivisé le secteur industriel agricole en 12 groupes de produits. Le modèle est hybride en raison de la coexistence, dans les tableurs, d'un souci poussé du détail pour les produits du secteur agroalimentaire, et d'un degré moyen seulement d'agrégation pour les autres secteurs. Les versions ouverte et fermée du modèle sont opérationnelles. Le modèle ouvert possède en plus des matrices relatives aux répercussions sur l'environnement.

Applications courantes

Le Modèle des intrants-extrants a servi à saisir les « macrorépercussions » de la modification des politiques sur les secteurs agroalimentaires, à comparer l'exportation des produits bruts et celle des produits transformés, et à fournir de l'information sur les marges à inclure dans les modèles d'analyse des politiques et des programmes.

Applications futures en chantier

On prépare de nouvelles applications, notamment : l'intégration des conséquences macroéconomiques des changements de la demande finale; l'estimation du degré d'intégration verticale sectorielle; l'estimation de la valeur des utilisations non traditionnelles des intrants agricoles. On a terminé un élargissement du secteur domestique de façon à y inclure la distinction entre les ménages ruraux et urbains.

Besoins en données et en ressources

Les données sont incluses dans des matrices opérationnelles fournies par Statistique Canada dans le modèle initial. Le modèle fonctionne sur GAUSS, mais a été transféré à ADOTMATR.

64. Élaboration d'un modèle : le secteur agricole et agroalimentaire de la région des Prairies

Directrice du projet ou personne-ressource : Deborah Harper

Objectifs et raison d'être

Depuis une décennie ou deux, on assiste à une évolution rapide de la structure du secteur agricole au Canada. En ce moment, Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC) dispose d'un modèle canadien des intrants-extrants (I/E) pour répondre aux questions et préoccupations en matière de politiques touchant le secteur agricole canadien. Compte tenu de la grande diversité des régions agricoles au Canada, les effets et les ondes de choc des politiques ne sont pas uniformes. Un modèle pancanadien unique ne peut s'attaquer adéquatement aux problèmes régionaux.

Vu l'importance relative du secteur agricole dans l'économie des Prairies, il est important de pouvoir compter sur un modèle I/E régional des Prairies en marge du modèle pancanadien. Le but de ce projet est de créer un tel modèle pour cette région (Alberta, Saskatchewan et Manitoba), qui pourrait être utilisé de concert avec AAC. Ce modèle établira des liens entre le secteur agricole et les industries de la transformation agricole, ainsi que d'autres industries de fabrication et de services.

Produits

Un modèle fonctionnel sera remis au Ministère au cours du premier trimestre de 2000. Parallèlement, un rapport exposant les résultats de l'étude sera publié. Des copies papier seront disponibles sur demande. Le rapport sera également diffusé sous forme PDF sur notre site Web, www.agr.ca/policy/epad, de façon à en faciliter l'accès pour les clients internes et externes.

65. Le modèle CRAM (*Canadian Regional Agricultural Model*)

Directeur du projet :

Bob MacGregor

Le modèle CRAM (modèle d'analyse régionale de l'agriculture du Canada) est un modèle de programmation mathématique des principaux produits agricoles canadiens selon des limites régionales correspondant aux principaux districts agricoles. On peut le décrire comme un modèle d'optimisation non linéaire, statique, d'équilibre sectoriel. À la lumière des flux commerciaux, on détermine spatialement les prix d'équilibre. On l'a mis sur pied pour examiner les conséquences de la réforme de la LTGO et on s'en sert maintenant comme instrument d'analyse des politiques.

Les produits modélisés englobent toutes les grandes catégories de bétail, plus les céréales, les oléagineux et les fourrages. À l'heure actuelle, la pomme de terre est la seule culture horticole couverte. La transformation en produits à valeur ajoutée est prise en considération jusqu'à un certain degré pour ce qui concerne les viandes rouges, les produits laitiers et l'orge brassicole. Le modèle englobe donc à peu près les mêmes produits que le modèle FARM, mais il ne tente pas de mesurer le revenu agricole.

Le modèle CRAM correspond à un modèle de programmation mathématique positive (PMP) dans la mesure où, grâce à un processus de calibrage, les contraintes artificielles sont supprimées, et où la technologie de production, qui était représentée par un ensemble fixe d'intrants, a été remplacée par une courbe ascendante de relations d'offre. La méthodologie PMP a été intégrée au modèle pour les secteurs des productions végétales et de la production porcine de CRAM, et on l'étend en ce moment à la composante bovins de boucherie.

Le modèle CRAM se distingue de tous les autres par le fait qu'il donne un aperçu des répercussions des politiques ou d'autres facteurs à l'échelle provinciale.

Souvent, le modèle vient compléter les modèles FARM, AGLINK, le modèle des fermes-repères et celui des intrants-extrants, en fournissant une information plus détaillée à l'échelle nationale, en procurant une plus grande flexibilité dans la modification des paramètres économiques clés, en reliant la production aux ressources limitatives, et en modélisant les flux des échanges interprovinciaux et internationaux.

Applications courantes

Cet instrument d'analyse sert à l'étude des politiques et à d'autres études économiques liées à la technologie, à l'environnement, à la réglementation et aux échanges commerciaux. Régional, il est bien adapté à l'examen des questions découlant de la réforme du transport. C'est pourquoi on l'utilise dans une étude conjointe d'AAC et du USDA sur la commercialisation du grain. Les politiques relatives au mouvement interprovincial du lait et des produits laitiers sont également à l'étude.

Le modèle CRAM est par ailleurs relié à tout un corpus de modèles environnementaux, d'où la possibilité d'intégrer l'analyse économique et environnementale à l'aide d'un système d'information géographique. Ce volet suppose des liens étroits avec la Direction générale de la recherche. On a récemment publié une analyse intégrée du programme d'assurance-récolte. Ce système de modélisation sera abondamment utilisé pour évaluer les stratégies possibles d'atténuation en vue de réduire les émissions de gaz à effet de serre en 1999.

Applications en chantier

Au cours de la prochaine période, on prévoit améliorer le système de modélisation en y ajoutant une capacité d'examen des questions relatives aux eaux (superficielles et souterraines), de façon à compléter notre capacité actuelle d'évaluer l'érosion des sols et les émissions de gaz à effet de serre. Une fois terminé le travail d'élaboration d'autres indicateurs agroenvironnementaux (p. ex. pour l'habitat faunique, la biodiversité, le compactage des sols, etc.), on envisagera d'inclure dans le système de modélisation une plus vaste gamme d'indicateurs environnementaux.

66. Le modèle FARM (Food and Agriculture Regional Model)

Directeur du projet :

Pierre Charlebois

Économétrique, dynamique, non spatial, en équilibre partiel, le modèle FARM modélise plusieurs produits de l'agriculture canadienne. Il suit le flux de plus de dix grands produits agricoles primaires (notamment le blé, le blé dur, l'orge, le maïs, le canola, les bovins de boucherie, les bovins laitiers, les porcs, les poulets, les dindons et les oeufs), de la ferme au consommateur final en passant par la transformation. À chaque étape, il détermine la production, la consommation, les échanges commerciaux, les stocks et les prix. Le modèle détermine également la production et les prix à la ferme de quelques autres produits agricoles mineurs (p. ex. le seigle, le lin, le pois fourrager, etc.).

À quelques exceptions près, ces paramètres sont estimés de façon statistique. Les autres proviennent de dépouillements des publications et de la consultation des spécialistes des produits. Le modèle produit des résultats annuels et peut mettre en lumière l'évolution des variables économiques au fil des ans.

Le modèle FARM est la somme d'un certain nombre de composantes correspondant aux grands produits, chacune d'elles pouvant être traitée individuellement ou avec les autres, de façon à saisir les effets multiproduits. Il englobe également les revenus et les dépenses agricoles. Pour certains projets, on peut appliquer le modèle intégral, une partie de celui-ci ou encore un sous-modèle plus restreint (p. ex. conçu pour répondre à une question précise).

Ce qui distingue principalement le modèle FARM des autres modèles décrits ici, c'est sa capacité de fournir les répercussions détaillées des modifications de politiques ou autres ondes de choc au Canada au fil des ans.

Applications courantes

Une fois l'an, on utilise le modèle FARM pour produire un scénario de référence de la politique à moyen terme (5 à 10 ans) pour l'ensemble du secteur agricole. Les prévisions relatives aux prix mondiaux du modèle AGLINK sont introduites dans le modèle FARM. Cette prévision est faite de concert avec les spécialistes des produits. Au cours de l'année, on s'en sert comme données d'entrées des prévisions sur les revenus agricoles dans les rapports de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) et de l'OCDE, et comme source de données de référence pour les analyses des divers scénarios (tant stratégiques qu'économiques).

Besoins en données et en ressources

Statistique Canada répond à la plus grande partie des besoins en données du modèle, et les données proviennent de CANSIM. On obtient d'AAC des données supplémentaires sur les prix, le soutien gouvernemental et la consommation apparente des produits (abattages de bovins). Les hypothèses macroéconomiques sont celles du Conference Board du Canada.

Les besoins informatiques comprennent un progiciel de simulation économétrique qui est le même que celui utilisé par l'OCDE pour gérer AGLINK, ainsi que des progiciels de tableau pour la présentation des résultats de modélisation.

67. Programme d'analyse des échanges mondiaux

Directeur du projet :

Eileen Krakar

Le Programme d'analyse des échanges mondiaux (GTAP) est un modèle d'équilibre général qui autorise la compensation simultanée des marchés à la fois des produits et des facteurs de production. Le modèle intégral englobe 45 produits/régions. L'ensemble de l'activité économique des divers pays/régions est saisi dans 38 définitions de produits. De ce chiffre, 12 correspondent à des produits agricoles, et huit à des aliments et boissons transformés. Le modèle tient compte de trois grands facteurs de production, soit la terre, la main-d'œuvre et les capitaux. Chaque denrée, en plus de constituer un produit final, peut également servir d'intrant intermédiaire dans la production d'autres denrées. Il est nécessaire de regrouper à la fois les pays et les denrées dans des catégories plus vastes avant d'utiliser le modèle, car celui-ci est trop gros pour tourner sans un certain regroupement préalable. On peut procéder à divers regroupements selon l'enjeu à l'étude.

La structure de comptabilisation du modèle dérive des modèles intrant-extrants et elle a fait l'objet d'un rapprochement avec les données sur les échanges contenus sur les bandes des Nations Unies. Les équations de comportement font ressortir le jeu de l'offre et de la demande sur chaque marché et assurent une compensation de tous les marchés de produits et de facteurs de production. Les flux des échanges correspondent aux échanges bilatéraux entre pays, et ceux-ci sont autorisés à importer et à exporter un même produit (hypothèse d'Armington).

La version 1995 du modèle est actuellement accessible à Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Applications actuelles et futures

Le modèle correspond à une addition relativement nouvelle à la « boîte d'outils » de la DAES et, jusqu'ici, il n'a été utilisé que de façon limitée. On s'en est servi pour examiner les répercussions de l'atteinte, par le secteur agroalimentaire canadien, de son objectif de 4 p. 100 du marché mondial. Les applications futures du modèle comprendront diverses analyses en prévision des prochaines négociations multilatérales sur le commerce agroalimentaire et d'initiatives régionales telles que l'ALEA.

68. Modèles d'analyse des politiques et des programmes (MAPP)

Directrice du projet :

Tulay Yildirim

Ces modèles de simulation statique, comparative et synthétique des secteurs ont été construits pour mesurer l'efficacité du transfert et les répercussions distributives des diverses politiques publiques de soutien. La couverture sectorielle comprend à l'heure actuelle les porcs et les produits laitiers, mais elle sera étendue aux bovins de boucherie, à la volaille et au grain.

Ces modèles se distinguent par leur représentation relativement simple des marchés des divers secteurs, incluant les fonctions de l'offre et de la demande des facteurs de production, ainsi que les répercussions en amont et en aval des politiques.

Applications courantes

On utilise actuellement ce modèle pour mesurer l'impact du recouvrement des coûts sur le secteur agroalimentaire et déterminer, de concert avec l'OCDE, les incidences internationales des programmes publics.

Applications futures

Ce modèle peut être utilisé pour quantifier les répercussions économiques de l'évolution générale de l'offre et de la demande dans les secteurs pertinents (modèle polyvalent d'analyse des politiques).

Besoins en données et en ressources

Ces modèles ont besoin de données sectorielles de référence sur la production, sur le flux des échanges internationaux, sur les prix, sur la consommation et sur les transferts publics. Les estimations de l'élasticité sont tirées des modèles économétriques.

69. Modèle de simulation de la ferme familiale

Directeur du projet ou personne-ressource : Joe King

Objectifs et raison d'être

Élaboration d'un modèle de référence de la ferme familiale à l'aide du produit STELLA.

Produit

Les types, l'origine et la nature des questions concernant la ferme familiale sont appelés à changer continuellement. À l'aide du logiciel et de la méthodologie de simulation Stella et des modèles des fermes familiales repères, nous examinerons diverses questions intérieures et extérieures au secteur agroalimentaire, telles que l'incidence de la politique environnementale sur les décisions de production de la ferme familiale.

Un modèle de ferme familiale sera créé à l'aide du logiciel STELLA d'ici octobre 1999.

Cadres d'analyse

70. Indicateurs agroenvironnementaux - Projet de gestion des intrants

Directeur du projet ou personne-ressource : Dave Culver

Objectifs et raison d'être

L'objet du projet est d'accroître notre capacité d'évaluer les répercussions environnementales des modifications apportées aux politiques économiques et aux technologies utilisées en production agricole.

La composante « Gestion des intrants » concerne l'emploi du fumier, des engrains et des pesticides; elle élucide mieux les liens existants entre les intrants et les technologies utilisés, d'une part, et les résultats d'indicateurs environnementaux particuliers (p. ex. érosion des sols et production de gaz à effet de serre), de l'autre. L'information ainsi obtenue sera corrélée à des modèles économiques, ce qui permettra de faire le suivi des répercussions éventuelles des changements (p. ex. dans les politiques ou dans l'utilisation des ressources) sur l'environnement. Cette information pourrait servir, avec d'autres renseignements relatifs aux changements apportés aux politiques canadiennes, à évaluer les conséquences de ces derniers sur le plan du développement durable. On peut également utiliser les modèles pour se renseigner sur les rapports coûts-avantages pour l'environnement de la mise au point de technologies particulières.

Produits

Un rapport sur la gestion des intrants agricoles est accessible sur Internet (www.agr.ca/policy/epad). On a également préparé un chapitre sur la gestion des intrants agricoles qui fera partie du rapport d'ensemble sur les indicateurs environnementaux que doit rendre public le Bureau de l'environnement à l'automne de 1999.

71. Construction d'un modèle économico-environnemental intégré

Directeur du projet ou contact : Bob MacGregor

Autres partenaires du projet : Direction générale de la recherche,
CSALE à l'Université de la Saskatchewan

Objectifs et raison d'être

Conformément au *Guide de l'écogouvernement* et à l'*Agriculture en harmonie avec la nature*, on veille davantage à la durabilité à long terme du secteur agricole, ainsi qu'au rôle de l'État dans ces initiatives. Le projet vise à nous doter d'une capacité de produire une analyse économique et environnementale intégrée, dont les résultats seront utilisés dans le processus d'élaboration des politiques pour faire en sorte que les facteurs environnementaux soient pris en compte dans les prises de décisions. L'accroissement de la capacité d'analyse du Ministère correspond à l'une des priorités clés définies dans sa stratégie de développement durable.

En signant le Protocole de Kyoto, le Canada s'est engagé à réduire d'ici 2010 ses émissions de gaz à effet de serre de 6 p. 100 par rapport aux niveaux de 1990. Un modèle économique et environnemental intégré est en cours d'élaboration pour permettre d'étudier l'efficacité des stratégies d'atténuation possible ainsi que leurs conséquences économiques pour le secteur agricole. Ce projet est conçu pour fournir un outil d'analyse en vue d'améliorer la prise de décisions au Ministère et d'alimenter l'élaboration d'une stratégie pangouvernementale visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre de tous les secteurs.

Produits

On a récemment procédé à une évaluation économique et environnementale intégrée de l'assurance-récolte Trois rapports sur le module gaz à effet de serre paraîtront en mai 1999; on y trouvera une description de ce module ainsi que certaines analyses préliminaires de stratégies visant à réduire les émissions. En 2000, un document sur une version élargie du module gaz à effet de serre sera publié. Au cours de 1999-2000, on prévoit mettre au point une méthodologie pour incorporer à ce dernier un indicateur de risque pour la qualité de l'eau en tablant sur la méthodologie utilisée pour les indicateurs agroenvironnementaux, et faire rapport à ce sujet.

72. Système d'analyse des marchés et des rendements

Directeur du projet ou personne-ressource : Merritt Cluff

Objectifs et raison d'être

Le projet fait appel à l'application des divers instruments d'analyse prospective dont il a été question dans la section précédente. Pour mettre au point des politiques efficaces, on a besoin d'une capacité d'analyse intégrée, qui permet d'évaluer et de surveiller le fonctionnement de l'économie agroalimentaire et ses implications pour les interventions de l'État.

Produits

Le Système d'analyse des marchés et des rendements sera utilisé pour étudier divers scénarios de rechange (stratégiques et économiques) pour le futur et produire les rapports connexes, selon les besoins. Il intégrera les modèles AGLINK et FARM aux macro-projections du revenu agricole de la DAES. Le système devrait être opérationnel d'ici mai 1999.

73. Élaboration des fermes-repères

Directeur du projet ou personne-ressource : Joe King

Objectifs et raison d'être

L'objectif de ce projet consiste à actualiser et à remanier les fermes-repères. À mesure que le cadre stratégique évolue, il en va de même des besoins en fermes-repères particulières. Il y a lieu de produire dans des délais serrés une analyse des répercussions financières de divers enjeux, tels que la modification des programmes publics de protection du revenu et la préparation aux négociations de l'OMC.

Produits

Plusieurs fermes-repères nouvelles ou remaniées seront mises au point.

74. Modèle d'équilibre spatial de la transformation du porc

Directeur du projet ou personne-ressource : Richard Lévesque

Objectifs et raison d'être

Ce projet vise à mettre en place un modèle d'équilibre spatial pour l'industrie nord-américaine des porcs et de la viande de porc afin d'analyser les changements structurels et organisationnels qui s'y produisent. L'objectif principal est de fournir au Ministère un outil quantitatif fiable et durable pour étudier l'industrie agroalimentaire canadienne.

Produit

Un document d'analyse stratégique (rapport technique) sur les résultats du modèle selon divers scénarios de politique sera rendu public au cours du troisième trimestre de 1999.

Services d'information

75. Production d'information

Directrice du projet ou personne-ressource : Donna Moore Walton

Objectifs et raison d'être

L'objet de ces services est d'assurer la présentation efficace de l'information et des analyses de la DAES à des auditoires internes et externes, selon les besoins. Lorsque les ressources le permettent, on fournit également des services de publication à des groupes de l'extérieur de la Direction.

Produits

Les services comprennent la conception et la présentation matérielle des publications et des exposés; le contrôle de la qualité des documents de la DAES, de façon à maintenir une qualité professionnelle uniforme; la conception de produits nouveaux ou remaniés; la coordination de services ministériels tels que la traduction et la révision de textes; la prestation de conseils techniques sur les logiciels et l'équipement connexe.

76. Promotion de l'information

Directrice du projet ou personne-ressource : Susan Clause

Objectifs et raison d'être

L'objet de ce service est d'assurer une distribution efficace (courrier et Internet) ainsi que la promotion des produits et services de la DAES.

Produits

Les services comprennent la coordination de la distribution des produits de la DAES à des clients externes et internes; l'analyse de la mesure dans laquelle les clients utilisent les documents existants de la DAES et en ont besoin; la conception de produits nouveaux ou remaniés; et la mise au point de matériel de promotion visant à informer les clients de l'information et des analyses disponibles.

La sous-section responsable de ces services voit en outre à la création et à la gestion des outils nécessaires pour diffuser les produits de la DAES, y compris la page d'accueil de cette dernière sur Internet et la base de données centrale sur les clients.

77. Gestion des grands dossiers et des événements

Directrice du projet ou personne-ressource : Robin Chiponski

Objectifs et raison d'être

L'objet de ces services est de faciliter les activités d'analyse propres à appuyer l'étude et l'élaboration des politiques, et de susciter des occasions de partage d'information avec des intervenants internes et externes.

Produits

La liste des produits comprend toutes les activités liées à la gestion des projets (élaboration des concepts initiaux, planification, mise en oeuvre, contrôle et suivi) dans le cadre des activités d'analyse permanentes ou des événements spéciaux auxquels participent les divers intervenants. Il s'agit d'élaborer des stratégies ou des approches pour atteindre les objectifs, de gérer le projet, d'encadrer les participants ou les intervenants, de prodiguer des conseils aux autres gestionnaires de projet, de coordonner la participation des intervenants, de prendre des dispositions pour conclure des marchés et obtenir des services supplémentaires, et de superviser le soutien logistique.

78. Gestion des systèmes d'information

Directrice du projet ou personne-ressource : Taryn Barone

Objectifs et raison d'être

Les services fournis sur le système d'information visent à s'assurer que toutes les initiatives technologiques sont reliées en permanence à la stratégie opérationnelle.

On y parvient en faisant en sorte que l'information sur le système soit accessible aux analystes pour qu'ils puissent livrer les produits et services de la DAES; cela suppose la construction d'un ensemble complet de données et la prestation des outils dont les analystes ont besoin pour accéder plus facilement et rapidement à ces dernières.

La gestion des systèmes a pour résultat d'améliorer l'efficacité grâce à une intégration des sous-systèmes de la DAES.

Produits

Les projets des Systèmes d'information comprennent :

- L'amélioration de la performance des systèmes ou bases de données suivants :
- **FARM-Base**
- **Système d'extraction des données sur les échanges commerciaux - Trade-Base**
- **Base de données sur les revenus agricoles**
- **Base de données sur les dépenses publiques**
- **Système d'information sur la transformation des aliments - Food-Base**
- **Base de données sur l'industrie des viandes rouges - Service canadien d'information sur le marketing (SCIM)**

- Des modifications aux systèmes et bases de données suivants :
- *FARM-Base*
- Système d'extraction des données sur les échanges commerciaux - *Trade Base*
- Base de données sur les revenus agricoles
- Base de données sur les dépenses publiques
- Système d'information sur la transformation des aliments - *Food-Base*
- Base de données sur l'industrie des viandes rouges -Service canadien d'information sur le marketing (SCIM)

79. Gestion des technologies de l'information

Directeur du projet ou personne-ressource : Allan Andison

Objectifs et raison d'être

Appuyer les activités du plan opérationnel de la DAES grâce à la planification, au développement et à l'exploitation d'un système stable, fiable et bien intégré de gestion de l'information.

Nous offrons des services de gestion de bases de données et d'administration de systèmes pour assurer des conditions sûres et bien intégrées en vue de l'accès à l'information et de son analyse. Ce projet assume les responsabilités opérationnelles de coordonner les équipes de projet et comités mis sur pied par le personnel de la direction pour bâtir une architecture de système d'information bien intégrée, au service de l'organisation et de ses clients.

Pour offrir ces services, nous examinons comment appliquer la technologie aux ressources d'information afin : de rendre plus efficace le déroulement du travail; d'offrir des méthodes plus efficaces pour fournir l'information aux analystes et diffuser les analyses aux clients; de nous prémunir contre les pertes de données.

Au besoin, nous répondons favorablement aux demandes d'accès partagé à l'information des bases de données de la Direction qui nous sont adressées par d'autres services du Ministère.

Produits

Il s'agit des systèmes disponibles, des guides de l'utilisateur et des services de soutien qui découlent de l'analyse et des travaux effectués par la DAES.

56

Liste des abréviations

AAC	Agriculture et Agroalimentaire Canada
ACCEU	Accord commercial Canada-États-Unis
ACIA	Agence canadienne d'inspection des aliments
AGLINK	Modèle AGLINK (<i>Agri-Food Sector Linkages Project</i>) - Projet de liaison avec le secteur agroalimentaire
ALE	Accord de libre-échange
ALEA	Accord de libre-échange des Amériques
ALENA	Accord de libre-échange nord-américain
APEC	Asian Pacific Economic Cooperation (Coopération économique Asie-Pacifique)
BDDP	Base de données sur les dépenses publiques
BDIVR	Base de données sur l'industrie des viandes rouges
CANSIM	Système canadien d'information socio-économique
CCNPPR	Comité consultatif national sur les programmes de protection du revenu
CRAM	(<i>Canadian Regional Agricultural Model</i>) Modèle d'analyse régionale de l'agriculture du Canada
CT	Contingent tarifaire
CTI	Classification type des industries
DAES	Direction de l'analyse économique et stratégique
DAPG	Direction de l'adaptation et de la politique des grains
DGSIM	Direction générale des services à l'industrie et aux marchés
DPCI	Direction des politiques de commerce international
DRAS	Direction du rendement et de l'analyse du secteur
EKS	Méthode d'indexation) Élteto-Köves-Szulc
ESC	Équivalent subvention à la consommation
ESP	Équivalent subvention à la production

É.-U.	États-Unis
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture
FAPRI	<i>Food and Agricultural Policy Research Institute</i> (États-Unis)
FARM	Modèle FARM (<i>Food and Agricultural Regional Model</i>) [Modèle régional pour le secteur agroalimentaire]
FCADR	Fonds canadien d'adaptation et de développement rural
FLIPSIM	(<i>Farm Level Income and Policy Simulation</i>) [Modèle de simulation des revenus et des politiques à l'échelle de l'exploitation agricole]
GATT	Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce
GEP	Grille d'évaluation des politiques
GTAP	(<i>Global Trade Analysis Program</i>) [Programme d'analyse des échanges mondiaux]
IATRC	<i>International Agricultural Trade Research Consortium</i>
IDCE	Investissement direct canadien à l'étranger
I-E	Modèle intrants-extrants
IED	Investissement étranger direct
LTGO	<i>Loi sur le transport du grain de l'Ouest</i>
MAECI	Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international
MAPP	Modèles d'analyse des politiques et des programmes
MGS	Mesure globale de soutien
MPM	Mesures de la productivité multisectorielle
OCDE	Organisation de coopération et de développement économiques
OMC	Organisation mondiale du commerce
PAA	Plan d'agencement des activités
PLE	Poudre de lait écrémé
PMT	Perspectives à moyen terme
REPCAN	Modèle des fermes canadiennes représentatives

RSP	Règlements sanitaires et phytosanitaires sur les normes de qualité et de salubrité des aliments
SCIM	Service canadien d'information sur le marketing
SEAR	Système d'examen et d'analyse du rendement
SH	Système harmonisé
SIG	Système d'information géographique
SITA	Système d'information sur la transformation des aliments
SPMT	Scénario des politiques à moyen terme
SAPRA	Section de l'analyse des revenus et des programmes agricoles
UE	Union européenne
USDA	<i>United States Department of Agriculture</i>